DES

N° 46

PERFORATIONS VÉSICALES

PAR CALCULS

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 8 Juillet 1891

PAR

Jules CHAPPLAIN

Né à Marseille, le 8 août 1855

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN ET MONTANE

3, Place de la Mairie, 3

1891

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN (✻) . . . . . DOYEN
BERTIN-SANS. . . . . ASSESSEUR

Professeurs

Médecine légale et toxicologie.	MM.	JAUMES.
Clinique chirurgicale.		DUBRUEIL (✻).
Chimie médicale et Pharmacie		ENGEL.
— VILLE (Ch. de c.)		
Hygiène.		BERTIN-SANS.
Clinique médicale		CASTAN (✻).
Clinique médicale		GRASSET.
Physiologie.		LANNEGRACE.
— HÉDON (Ch. d. c.)		
Clinique chirurgicale.		TEDENAT.
Clinique obstétric. et gynécol.		GRYNFELTT.
Anatomie pathologique et histologie . . .		KIENER (✻).
Thérapeutique et matière médicale. . . .		HAMELIN (✻).
Anatomie.		PAULET (O. ✻ ✻).
Pathologie interne.		CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.		MAIRET.
Physique médicale.		IMBERT
Botanique et hist. nat. méd.		GRANEL.
Pathologie externe (Ch. d. c.).		ESTOR.
Opérations et appareils (Ch. d. c.)		FORGUE.

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ✻ ✻).
Profess. honor. : M. DUPRÉ (O. ✻ C. ✻).

Chargés de Cours complémentaires

Clinique annexe des mal. des vieillards. .	MM.	REGIMBEAU ✻, ag.
Histologie.		BLAISE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des enfants.		BAUMEL, agrégé.
Clinique annexe ophtalmologique.		TRUC, agrégé.
Accouchements.		GERBAUD, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées		BROUSSE, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. DE GIRARD	MM. VILLE	MM. BROUSSE
SERRE	FORGUE	SARDA
REGIMBEAU (✻)	TRUC	ESTOR
BLAISE	GERBAUD	HÉDON
BAUMEL	GILIS	LECERCLE

MM. GOT, *secrétaire.*
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. DUBRUEIL ✻, *président.*	MM. SERRE, *agrégé.*
FORGUE, *chargé de cours.*	TRUC, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propre à leurs auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MA MERE

A MON PÈRE

LE DOCTEUR CHAPPLAIN

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE DE PLEIN EXERCICE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE MARSEILLE

Faible hommage de mon amour et de ma reconnaissance.

A MON ÉPOUSE

A MA SŒUR, A MON FRÈRE

J. CHAPPLAIN.

A MON PRESIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur DUBRUEIL

J. CHAPPLAIN.

INTRODUCTION

Plan. — Division

La perforation de la vessie par des calculs est une complication rare de l'affection calculeuse.

Ayant eu l'occasion d'en observer un cas intéressant dans la pratique de notre père d'abord, puis à l'hôpital, notre attention s'est fixée sur ce sujet et nous a suggéré l'idée de rechercher dans la littérature médicale les cas analogues publiés par les auteurs.

C'est ainsi que nous avons pu réunir vingt-neuf observations de cette lésion.

Nous sommes loin de penser que notre statistique soit complète et nul doute que nous eussions pu ajouter encore à notre étude un certain nombre de cas semblables si nos recherches n'avaient pas été limitées à un trop petit nombre d'ouvrages, comparativement à ceux que nous aurions désiré pouvoir compulser.

Telles qu'elles sont, nos observations nous ont paru présenter quelque intérêt et nous avons tenté de baser sur elles l'histoire

des ulcérations et perforations qui surviennent dans la vessie par le fait de la présence de calculs.

Nous avons divisé notre travail en deux parties : l'une comprend l'étude clinique et l'exposition des observations que nous avons réunies ; l'autre passe en revue les causes d'origines diverses qui concourent à la production de cet accident.

La diversité des rapports que présente la vessie pouvait nous faire supposer *à priori* que toutes les régions de cet organe ne devaient pas être également exposées à cet accident : différents points, plus particulièrement en contact avec les calculs, nous paraissaient devoir être le siège de prédilection des perforations vésicales ; l'expérience a justifié nos prévisions.

La différence des rapports de la vessie dans les deux sexes nous a imposé l'obligation d'étudier les perforations vésicales séparément chez l'homme et chez la femme.

Nous avons adopté la division classique de la surface vésicale en un certain nombre de faces, et notre première partie se trouve par suite subdivisée en quatre chapitres, basés suivant le sexe et la région vésicale par laquelle s'est produite la perforation.

Nous les étudions donc dans l'ordre suivant :

1° Chez l'homme :

Ulcérations et perforations
- de la face antérieure ou vésico-hypogastrique.
- des faces postérieure et latérale ou vésico-péritonéale.
- de la face inférieure
  - vésico-rectale.
  - vésico-périnéale.

2° Chez la femme :

Ulcérations et perforations { vésico-vaginales. / vésico-utérines. / vé ico-rectales.

Dans notre deuxième partie, nous recherchons les causes efficientes de ces perforations, qui sont vraiment exceptionnelles si on songe à la fréquence des calculs vésicaux.

Au moment de terminer nos études médicales, notre première pensée est d'exprimer à tous nos maîtres de l'Ecole de Marseille nos sentiments de respect et de reconnaissance ; parmi eux nous citerons plus particulièrement MM. les professeurs Combalat, Caillol de Poncy, Jourdan, Fallot, Livon.

Nous prions M. le professeur Boinet et M. le professeur suppléant Gabriel Roux, d'agréer l'expression de notre profonde gratitude pour les conseils qu'ils nous ont prodigués et les encouragements qu'ils n'ont cessé de nous donner.

Nous ne saurions trop remercier M. le professeur Dubrueil de l'honneur qu'il nous fait en voulant bien présider notre thèse.

DES

PERFORATIONS VÉSICALES

PAR CALCULS

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

ULCÉRATIONS ET PERFORATIONS VÉSICO-HYPOGASTRIQUES

PAR CALCULS

I. — **Observation de M. le professeur Chapplain**

Calcul vésical très volumineux, perforation de la paroi antérieure de la vessie. — Abcès urineux de la cavité de Retzius. — Taille hypogastrique. — Mort de gastrorrhagie quinze jours après l'opération.

Je fus appelé aux Martigues, le 18 août 1889, par M. le docteur Sérieux, qui me prévenait en même temps que le malade serait passible, peut-être, d'une opération sur les voies urinaires. Je priai M. le docteur Giraud, mon chef de clinique, de m'accompagner.

Le malade habitait le hameau de Saint-Pierre, où nous

nous rendîmes avec le docteur Sérieux, qui dans le trajet nous mit au courant des antécédents et de l'état actuel du sujet.

Olive (Auguste), est âgé de 28 ans, cultivateur, célibataire ; ses père et mère sont vivants, en parfait état de santé, de même que deux frères et une sœur avec lesquels il vit.

Le malade a constamment habité la campagne, au milieu de sa famille, se livrant aux travaux de culture, jusqu'au jour où, arrivé à l'âge de la conscription, il fut incorporé dans un régiment de hussards. Il a accompli ses cinq ans de service sans avoir été à l'infirmerie ; mais il a déclaré à ses parents qu'il avait mal supporté la fatigue du cheval.

Libéré du service, il revint dans sa famille où il reprit son travail de cultivateur, travail qu'il n'a suspendu que quelques jours avant la visite du Dr Sérieux.

L'interrogation du malade ne permet de soupçonner chez lui aucune tare antérieure provenant soit de sa famille, soit de ses antécédents personnels. Il n'y a chez les siens, ni tuberculose, ni arthritisme ; chez lui pas de syphilis, pas de blennorrhagie, aucune habitude alcoolique. Il déclare seulement qu'à diverses époques, avant son départ pour le régiment, il a rendu plusieurs petites pierres par la verge sans en éprouver de grandes souffrances, sans avoir aucun symptôme de maladie ; une fois seulement, le calcul séjournant trop longtemps dans le canal, il avait dû comprimer la verge pour en compléter l'expulsion.

Le Dr Sérieux, appelé auprès de cet homme, le 13 août, le trouve très affaibli, le visage très amaigri, la taille fléchie, affaissé comme le serait, dit-il, un homme adonné à l'onanisme. Olive ne se plaignit ce jour-là que d'une diarrhée abondante, accompagnée depuis plusieurs jours de coliques et de nausées. Il avait perdu ses forces, disait-il, mais il ne parla alors de rien qui fût relatif aux troubles des voies urinaires.

La médication ne fut dès lors dirigée que contre la maladie intestinale.

Deux jours après, le médecin est rappelé et dès lors la scène change. Il n'est plus question de l'intestin, mais bien de phénomènes qui ont leur siège dans les voies urinaires. Le malade se plaint alors de grandes difficultés qu'il éprouve dans l'urination ; les mictions sont fréquentes et douloureuses. Toutefois l'examen des urines ne permet pas de constater des altérations ; elles paraissent normales.

M. Sérieux constate alors une tumeur hypogastrique, s'élevant en arrière du pubis, dure, douloureuse, à laquelle il donne dix centimètres soit verticalement, soit dans le diamètre transverse.

Il explore alors la vessie avec une sonde métallique de trousse et rencontre au niveau du col de la vessie un calcul qui paraît même se prolonger dans l'urèthre ; en enfonçant davantage la sonde, il perçut un second bruit. Le premier était expliqué par le heurt de la sonde sur le calcul, le second, plus profond, moins net, lui parut produit par un frottement qui lui fit supposer que la vessie contenait un double calcul.

Le toucher anal fit percevoir l'existence d'une tumeur au-dessus de la région prostatique, dont il ne put déterminer la nature.

Une certaine quantité d'urine s'était écoulée par la sonde.

Tout aussitôt notre honorable confrère fit part à la famille de la gravité de la situation, lui indiquant la nécessité d'une opération et la difficulté d'y procéder dans une ferme éloignée de tout secours et de toute assistance. Ses conseils de transfert dans un hôpital ne furent pas acceptés, la famille déclarant qu'elle voulait conserver le malade et le faire opérer dans sa maison.

Le lendemain 16 août, le phlegmon urineux était plus carac-

térisé. La tumeur a encore augmenté de volume. La peau a pris une coloration pâle et diffuse, empâtement, fluctuation évidente malgré la tension de la tumeur. Peu d'urines. Etat fébrile, nausées, hoquet par moments.

M. Sérieux m'appelle le 18 août auprès du malade, que je vois avec lui et le Dr Giraud, mon chef de clinique.

Le malheureux garçon est couché sur un grabat, dans une masure de paysan, dans une chambre n'ayant qu'une seule fenêtre étroite, éloignée du lit du malade, qui se trouve dans un recoin simulant une alcôve ; en somme, dans des conditions hygiéniques déplorables.

Le premier aspect du sujet est terrifiant : son visage est profondément altéré, il témoigne d'une vive souffrance, il est dans la prostration, son pouls est très fréquent et déprimé, la peau est chaude et terreuse, la langue sèche ; il a du hoquet, etc.

Il n'y a pas lieu de lui faire subir aucune interrogation ; il faut se hâter et chercher à modifier cet état d'intoxication générale.

Je fais immédiatement dresser un lit en face de la fenêtre, sur lequel on transporte le malade. Il est placé dans le décubitus dorsal, les membres inférieurs demi-fléchis, la partie supérieure du corps un peu élevée.

L'abdomen mis à découvert, l'hypogastre présente une forme tout à fait spéciale. Une tumeur s'y présente, à forme ovoïde, remontant près de l'ombilic ; sa base est cachée par le pubis, sur lequel elle forme une saillie très marquée. Transversalement, l'abdomen, après un double enfoncement correspondant aux régions externes, montre aux grands droits une saillie projetant en avant les deux muscles abdominaux placés dans un relâchement relatif.

La paroi abdominale est très tendue. La peau est le siège d'une coloration diffuse, on n'y trouve ni œdème, ni crépitation

gazeuse. La tumeur qu'elle recouvre est dure, mate à la percussion. La fluctuation y est manifeste.

Une sonde métallique du N° 18 ou 20 est introduite dans l'urèthre et pénètre sans difficulté jusqu'à la région prostatique. Là elle rencontre un calcul qu'il est facile d'éviter en abaissant le pavillon de la sonde. On pénètre alors dans la cavité vésicale, sans abandonner toutefois le contact du calcul sur lequel la sonde glisse en donnant une sensation de frottement rude. La sonde donne alors passage à de l'urine contenant des flocons de muco-pus. Elle a été constamment serrée par le calcul et la paroi vésicale. Malgré un écoulement important de liquide, la tumeur hypogastrique n'a diminué ni de volume, ni de tension.

Quelle était donc la tumeur que nous avions sous les yeux ? Quel était son siège ? Une double éventualité se présenta à notre esprit. Avions-nous affaire à une vessie fortement distendue ? Nous trouvions-nous en présence d'un épanchement dans une cavité accidentelle ?

La tumeur n'offrait pas les caractères d'une vessie fortement distendue. Elle était moins profonde, plus adhérente aux parois, plus limitée dans sa circonférence. La forme en besace était plus accentuée. On ne percevait pas ce globe touchant au niveau de l'ombilic la paroi abdominale, puis s'en écartant en donnant la sensation d'un ovoïde arrondi s'éloignant de la paroi. D'ailleurs le cathétérisme était facile, la sonde avait pénétré dans la vessie, la tumeur n'avait pas diminué de volume et la sonde elle-même n'avait pas été obstruée par les mucosités.

Si nous avions eu sous la main un trocart de l'appareil Potain, nous eussions préféré pratiquer une ponction ; mais, l'indication étant précise, il fallait intervenir : l'état du malade ne nous permettait pas d'attendre.

Après un lavage très complet de tout le champ opératoire et des parties circonvoisines et après avoir pris toutes les pré-

cautions antiseptiques, nous pratiquons immédiatement au-dessus du pubis et dans une étendue de quelques centimètres une incision en procédant couche par couche.

A peine l'aponévrose eut-elle été sectionnée qu'un flot de liquide se précipita à travers l'incision ; ce liquide, composé en majeure partie d'urine, contenait aussi une certaine quantité de pus qui modifiait la coloration de l'urine et du muco-pus.

Le doigt, introduit à travers la plaie que nous venons de pratiquer, se trouve dans une cavité limitée dans tous les sens et ne perçoit l'existence d'une tumeur dure que nous pensons être le calcul, qu'à travers des parois molles que nous jugeons être la vessie.

Nous ne percevons pas la perforation qui fait communiquer la vessie avec la cavité accidentelle.

Nous n'étions pas outillé pour pousser plus loin notre intervention. Après avoir assuré l'écoulement des liquides et avoir pansé aseptiquement la plaie, nous dûmes conseiller aux parents du malade de le faire transporter à l'Hôtel-Dieu de Marseille, car il y avait lieu de procéder à une nouvelle opération pour arriver à une guérison complète.

Le malade fut laissé aux soins du Dr Sérieux, qui m'écrivait à quelques jours de là : « Je dois vous signaler la rapidité de » la guérison de la plaie du ventre et surtout le rétablissement » de la miction normale dès le troisième jour qui suivit l'opé- » ration ».

Ce ne fut que le 17 septembre que le malade fut en état de supporter la fatigue du transfert à l'Hôtel-Dieu de Marseille.

Il est placé dans le service de M. le professeur suppléant Benet, remplaçant le professeur.

Le sujet est très débilité, amaigri, bien que sans fièvre.

Il présente au-dessus du pubis une fistule, recouverte de bourgeons charnus, saignant au moindre contact ; elle est le

résultat de l'incision faite il y a un mois sur les parois de l'abdomen.

L'orifice de la fistule située à l'angle supérieur de la plaie est très étroit et permet à peine l'introduction d'un stylet. Le cathétérisme du canal ne présente aucune difficulté. La sonde perçoit les contacts multipliés de calculs, tant dans le canal que dans la vessie, qui font croire à la présence d'un grand nombre de ces corps étrangers.

21 septembre. — On introduit une tige de laminaria dans l'orifice fistuleux, devant, par la dilatation de la fistule, favoriser l'introduction du bistouri au moment de l'intervention. On introduit difficilement le corps étranger dans la fistule ; il ne s'y maintient pas et tombe dans la soirée du même jour.

Les jours suivants, aucune tentative opératoire n'est faite ; le malade se maintient dans le même état jusqu'au 24 septembre, jour fixé pour l'opération.

M. le professeur suppléant Benet veut bien m'y laisser procéder.

Une incision de 6 à 7 centimètres commençant au-dessus du pubis, embrassant la fistule, est pratiquée, le malade étant anesthésié et après l'antisepsie la plus complète.

La paroi abdominale, dont les plans sont confondus, ayant été ouverte dans toute son épaisseur, il suffit de porter le doigt dans le trajet fistuleux, subjacent aux téguments, pour arriver sur la paroi vésicale. On y perçoit un orifice situé sur le plan supérieur actuel de l'organe et au-dessous un corps dur qui n'est autre chose que le calcul vivement serré par la paroi de la vessie dont il remplit toute la cavité.

La fistule vésicale est trop étroite pour laisser le passage aux instruments, ce qui nécessite l'incision de la paroi en haut et en bas de l'ouverture fistuleuse.

Le calcul est énorme, irrégulier à sa surface et fait corps avec les parois de la vessie qu'il occupe en totalité.

A l'aide d'une spatule portée entre le calcul et la paroi vésicale, je parviens à isoler le corps étranger dans sa partie postérieure et supérieure. Cet instrument ne donnant pas une prise suffisante pour en amener l'énucléation, je prends alors la curette de la taille que j'enfonce jusque dans le bas-fond de la vessie ; à l'aide de cet instrument, je puis imprimer au calcul un mouvement horizontal de rotation, mais il est trop volumineux pour passer à travers l'ouverture vésicale.

Ne voulant pas donner une plus grande étendue à l'incision de la vessie, je me décide à morceler le calcul ; pour cela je cherche à introduire un lithotriteur. La branche-femelle est placée sous le plan inférieur du calcul, mais quand la branche mâle est replacée, on ne peut pas armer l'instrument et quand on se sert du marteau la pierre s'échappe entre ses mors.

J'ai recours alors à la gouge et au maillet. Plaçant la curette au-dessous du calcul et la faisant maintenir par un aide, j'établis un plan résistant sous le calcul, afin d'éviter à la paroi vésicale la contusion que le choc direct du calcul ne manquerait pas de produire.

M'aidant alors de la gouge et du maillet, je détache les parties les plus superficielles du calcul et quand il me paraît suffisamment réduit, je le saisis avec des tenettes ; mais l'ouverture est encore trop étroite, relativement au volume de la pierre, et je dois en morceler la partie profonde pour pouvoir amener les divers fragments au dehors.

L'exploration première, qui avait fait croire à la multiplicité des corps étrangers, n'était pas exacte ; il n'y avait qu'un seul calcul dont la partie antérieure envoyait un prolongement dans l'urèthre postérieur.

Les fragments enlevés, on trouve la muqueuse vésicale incrustée de parties pierreuses que j'enlève à l'aide de la curette ou de mes doigts, puis je fais des lavages à l'acide borique et par la plaie et par l'urèthre.

On place dans la plaie un double siphon en caoutchouc, qui est fixé à la paroi abdominale par un fil, maintenu par du collodion et dont l'extrémité plonge dans un pied de bœuf rempli d'une solution boriquée.

Le pansement est pratiqué ensuite. Il consiste dans une couche de poudre d'iodoforme, mélangée de bismuth et de salol, de la gaze iodoformée, du coton phéniqué recouvert de Mackintosch, le tout maintenu par un bandage de corps.

Il s'est écoulé à peine quelques gouttes de sang.

Le malade étant replacé dans son lit, on lui donne du thé alcoolisé.

25 septembre. — Thé alcoolisé. T. 37,2 — 37,9.

26. — L'appareil fonctionnant mal, on le modifie.

Le malade est couché dans une gouttière de Bonnet, supportée par deux traverses placées chacune à une extrémité du lit. T. 40,2 — 39,4.

Bromhydrate de quinine 0,40 cent., en deux cachets.

On conserve le même système de tube plongeant dans un bocal contenant 3 à 4 litres eau boriquée.

27 septembre. — Le pansement, qui reste le même, est renouvelé chaque jour. On supprime la poudre antiseptique, qui forme une sorte de magma désavantageux.

Bromhydrate de quinine, 0,40 cent.

T. 38,5 — 38,8.

28 septembre. — T. 38,6 — 39,4. — Bromhydrate de quinine.

29. — T. 37,5 — 38,3. — Bromhydrate de quinine.

30. — La plaie est bourgeonnante. T. 37,3 — 38,3

Bromhydrate de quinine, 0,40 cent.

1er octobre. — On modifie à nouveau l'appareil.

Une sonde métallique armée d'un fil sortant par un œil, est introduite par l'urèthre dans la vessie, et de là, dans l'orifice abdominal de la plaie. A l'aide d'un fil on fait pénétrer dans

le même trajet un tube en caoutchouc, qui va plonger dans le bocal contenant la solution boriquée.

Par ce tube on pratique matin et soir des injections avec le liquide antiseptique.

T. 39,3 — 39,2.

Bromhydrate de quinine 0,80 cent. — Potion alcoolisée à l'extrait mou de quinquina.

2 octobre. — Diarrhée abondante. T. 38,6 — 38,5.

3. — T. 37,5 — 38.

4. — T. 37,5 — 38.1. — Diarrhée persistante. — Pot. 4 grammes extrait de ratanhia.

5 octobre. — Amélioration. T. 37. — 37,9. L'alimentation, très réservée jusqu'à ce jour, est augmentée.

6. — T. 38,1 — 38,5.

7. — T. 38,1 — 39,1.

8 — L'aspect général du malade s'est très amélioré, sa coloration est meilleure ; il est plus fort qu'à son arrivée. L'appétit est bon, cependant il se plaint depuis deux jours de maux d'estomac.

T. 38,2 — 39,2.

Bromhydrate de quinine, 0,80 centigr.

9. — A 8 heures du matin, le malade est pris subitement de vomissements de sang. Il remplit trois petites cuvettes d'un sang vermeil.

Les matières présentent également du sang.

Des sueurs froides surviennent, le malade pâlit, le pouls est filiforme, rapide ; il a de l'écume sanguinolente à la bouche.

Glace. Potion.	Extrait de ratanhia	4 gr.
	Extrait thébaïque	0 — 10
	Sirop de grande consoude .	30 —
	Julep	100 —

Puis une heure après, sous l'influence de l'atonie

Acétate d'ammoniaque. . .	15	grammes
Sirop de menthe.	30	—
Eau de mélissse.	100	—

Limonade sulfurique.

Le malade succombe à 4 heures du soir.

Examen du calcul. — *Poids.* — 125 grammes.

Surface. — Granuleuse, très irrégulière.

Forme. — Arrondie, bien que n'ayant pu être déterminée exactement, vu le mode d'extraction par fragments.

Aspect. — A côté de fragments complètement granuleux, grisâtres, provenant surtout des parties périphériques, on en distingue d'autres à structure plus condensée, plus résistants, présentant des traces de gouttières et paraissant avoir constitué la base du calcul.

Les plus gros fragments sciés n'ont révélé l'existence d'aucun corps étranger.

Composition chimique, suivant l'analyse faite par M. Robert, chef des travaux pratiques de chimie à l'Ecole de médecine et de pharmacie :

Poudre partiellement combustible.

Laisse par l'incinération un résidu dû à du phosphate de chaux et de magnésie.

La partie combustible est formée d'urate d'ammoniaque.

Autopsie. — Pratiquée 24 heures après la mort.

Téguments. — La plaie opératoire présente au niveau de la région hypogastrique une longueur de 10 centimètres ; la cicatrisation n'est pas encore effectuée sur une longueur de 5 centimètres.

Crâne. — Respecté, la famille réclamant le corps.

Plèvre. — Présente à droite quelques adhérences à la paroi thoracique.

Poumons. — Aspect sain ; absence de toute granulation.

Péricarde. — Léger liquide.

Cœur. — Ne présente aucune altération apparente.

Foie. — Normal.

Estomac. — Hémorragie considérable. Caillot de la grosseur du poing.

Intestin. — Congestionné, rempli de sang.

Péritoine — Sain. Présente seulement quelques adhérences ntestinales au niveau de la vessie.

Vessie. — Parois considérablement épaissies ne présentant plus qu'une cavité de la grosseur d'un œuf de poule.

Examen histologique. — L'examen histologique des coupes pratiquées sur ces parois permet d'apprécier l'intensité des altérations qu'a déterminées le calcul sous l'influence de son contact prolongé.

Privée de tout revêtement épithélial, la muqueuse présente une prolifération intense de son tisssu conjonctif ; fortement coloré en rouge par le picro-carmin, ce tissu apparaît plus profondément : il forme au niveau des différentes couches musculaires, obliques, longitudinales et transversales, de larges tractus épais, écartant, dissociant les faisceaux les uns des autres, les étranglant même en certains points. Des foyers de cellules embryonnaires s'irradient entre ces différents tractus.

Les altérations ne sont pas moins profondes du côté des vaisseaux ; leurs tuniques, considérablement épaissies, en arrivent parfois à une oblitération presque complète, aussi bien au niveau des fines artérioles de la muqueuse que des vaisseaux plus volumineux qui parcourent les diverses couches musculaires.

Reins. — Leur volume est normal ; on note l'absence d'adhérences de la capsule ; la surface est lisse.

Sur une coupe suivant le grand axe, on constate dans le rein *droit* quelques petites concrétions calculeuses de faible consistance, se dissociant sous l'influence de la pression la plus légère ; l'un d'eux est contenu dans une petite cavité, d'où l'on fait sourdre par la pression quelques gouttelettes purulentes.

Le rein *gauche* ne renferme aucun corps étranger ; sa structure semble normale.

Examen histologique. — L'examen histologique, pratiqué sur le rein droit, révèle des altérations diffuses de sa substance, d'intensité variable, suivant le point examiné.

Les glomérules de Malpighi, hypertrophiés en certaines régions, sont le siège d'une prolifération intense des cellules qui recouvrent leur bouquet glomérulaire ; ailleurs, dans des points où la lésion est plus avancée, leur aspect varie : tantôt le bouquet vasculaire, à parois épaissies, rétractées, occupe un espace restreint de la capsule, dont la cavité semble agrandie ; tantôt, au contraire, le bouquet est accolé à la capsule et il n'existe plus trace de cavité.

La couche de cellules qui tapisse la face interne de la capsule de Bowmann, est en voie de prolifération, elle laisse apparaître un grand nombre de noyaux dans la cavité glomérulaire ; au niveau des points où la lésion est plus avancée, la paroi de la capsule, nettement apparente, offre une prolifération très active de fibres conjonctives disposées sous forme de strates.

Les tubes contournés, les anses de Heule sont dilatées, étirées, étranglées par places par le tissu conjonctif de nouvelle formation ; leurs cellules adhérentes, normales encore en certains points, se montrent granuleuses, aplaties, sans striation ; dans d'autres régions, elles obturent en totalité ou en partie, la lumière des canalicules, dont la paroi apparaît nettement épaissie.

Lorsque les coupes les atteignent perpendiculairement, les vaisseaux laissent également voir les altérations de leurs parois ; leur tunique externe se confond avec le tissu cellulaire, qui enserre les tubes et glomérules ; leur tunique moyenne est diminuée d'étendue ; enfin, leur tunique interne présente, en certains points, des signes d'une endartérite qui en arrive parfois à oblitérer totalement la lumière du vaisseau.

Cet examen histologique des différents organes nous permet donc de constater une altération de leurs tissus bien plus considérable que ne pouvait nous le laisser supposer, à première vue, leur examen au moment de la nécropsie. Le processus qui a déterminé les altérations des parois vésicales a envahi les reins et a déterminé dans ces organes une néphrite mixte diffuse, à laquelle on peut sans doute rattacher l'hémorragie qui est venue, presque subitement, déterminer la mort de notre malade.

Conclusions.— Telle est l'observation qui nous a suggéré l'idée de ce travail.

Résumant dans les grandes lignes les différentes périodes de son évolution et les manifestations de chacune d'elles, nous insisterons :

1° Sur la longue durée de la première période, caractérisée par l'absence totale de réaction de l'organisme, malgré la présence d'un volumineux calcul inclus dans la vessie ;

2° Sur la deuxième période, contrastant avec la précédente par sa courte durée, et dans laquelle l'affection évolue en quelques jours ; des troubles gastro-intestinaux, coliques, diarrhée, nausées, affaiblissement, en marquent le début, puis apparaissent des troubles du côté des voies urinaires : dysurie, mictions fréquentes et douloureuses, urines non altérées, d'as-

pect normal ; enfin se montre le signe caractéristique sous forme d'une tumeur à l'hypogastre.

3° Sur une troisième période *dite période d'action chirurgicale*, qui peut se diviser en deux temps : le premier caractérisé par l'amélioration rapide qui succède à l'ouverture du phlegmon urineux, le deuxième caractérisé par la cystotomie sus-pubienne.

Sans avoir l'intention de revenir sur les diverses phases de l'extraction du calcul, nous signalerons le volume considérable de cette pierre (125 grammes) et les moyens multiples employés pour arriver à son énucléation.

4° Signalons enfin, dans une quatrième période, l'amélioration considérable survenue dans l'état du malade après l'opération, lorsqu'une hématémèse presque foudroyante l'emporte quinze jours après l'intervention chirurgicale.

Quelle que soit l'importance que nous accordions à cette observation, nous ne saurions nous croire suffisamment autorisé à édifier sur elle seule une étude clinique du processus aboutissant à la perforation de la paroi antérieure de la vessie ; aussi, avons-nous recherché les faits analogues que pouvaient signaler les auteurs, afin de donner à notre étude des bases plus solides.

Les trois observations qui vont suivre, publiées à des époques différentes, nous permettront, par l'aspect variable de leur processus pathologique, d'élargir le champ de nos recherches cliniques.

TROIS OBSERVATIONS DE PERFORATION VÉSICALE HYPOGASTRIQUE, D'ORIGINE CALCULEUSE, AVEC ABCÈS DE LA CAVITÉ DE RETZIUS.

Observation II

Ulcération, perforation vésicale par calcul. — Abcès de la cavité de Retzius. — Mort. — Dr Wright : New-York, medical journal, 7 mars 1885. — Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1885, p. 509.

A la société clinique de New-York, le Dr Wright présenta un cas de perforation de la vessie. L'organe provenait d'un jeune homme de 26 ans, qui depuis son enfance avait toujours souffert en urinant.

Il entre à l'hôpital Bellevue, le 26 novembre 1884 ; huit mois auparavant il avait été traité pour un rétrécissement.

Le 28 novembre, le Dr Wright pratiqua l'examen de la vessie et découvrit une pierre ; mais par suite des contractions énergiques de la vessie il fut impossible de pouvoir reconnaître le volume et la nature du calcul.

Le 1er décembre, le malade présenta des signes de péritonite et mourut après 13 jours de souffrances.

A l'autopsie, on découvrit de la péritonite généralisée, de la néphryte parenchymateuse à gauche ; entre la paroi antérieure de la vessie et le pubis on apercevait un abcès à parois bien distinctes contenant 3 ou 4 onces de pus (84 à 108 gram.), mais n'ayant aucune communication avec la cavité péritonéale.

La vessie était petite, d'une contenance ne dépassant pas 3 onces (84 gram.). Les parois étaient contractées, épaissies et dans un état d'inflammation chronique.

Dans le segment inférieur droit, un peu en arrière de la ligne émane et à environ un pouce (0,025) de l'orifice vésical de l'urèthre existait une perforation assez large pour admettre l'extrémité du doigt indicateur et communiquant avec la cavité de l'abcès.

Les bords de la perforation étaient lisses, parfaitement cicatrisés, indiquant que cette lésion devait remonter à plusieurs mois.

La vessie contenait une pierre d'oxalate de chaux d'un pouce

(0,02 cent. 1/2) de diamètre et du poids de 276 grains (16 gram. 56).

L'avis du Dr Wright, confirmé par celui du Dr Bangs, fut que l'ulcération avait été causée par la pierre.

Réflexions. — Nous insisterons dans cette observation :

a) Sur le faible poids du calcul (16 gram.), alors que dans les cas analogues on voit habituellement le corps étranger présenter un poids beaucoup plus considérable ; mais il s'agit ici, il est vrai, d'un calcul mural, et c'est aux irrégularités de la surface qu'il faut très probablement attribuer le principal rôle dans la perforation.

b) Sur l'époque assez éloignée à laquelle doit remonter le début de la lésion si l'on envisage le tissu de cicatrice, qui revêt l'orifice de la perforation.

c) Enfin, sur le rôle qu'a pu jouer le rétrécissement pour lequel le malade a été traité huit mois auparavant.

Observation III

Perforation de la vessie par trois calculs. — Abcès prévésical. — Perforation vésico-hypogastrique et vésico-péritonéale. — Prescott Hewett. — In *thèse d'agrégation, Bouilly, 1880.*

R. B..., âgé de 18 ans, signes anciens de calcul.

29 février. — Douleurs dans les régions lombaires et inguinales.

2 mars. — On constate de la plénitude au-dessus du pubis. Etat général et local de plus en plus mauvais. Augmentation de la tuméfaction sus-pubienne. Sueurs profuses, frissons, langue sèche, saburrale. Mort le 5 mars.

Autopsie. — A l'ouverture de la cavité abdominale, on trouve en avant et au-dessus de la vessie un volumineux abcès, situé en partie dans la cavité abdominale, où il est limité par des adhérences, en partie dans la paroi vésicale.

Un trou de la largeur d'un florin, à peu près circulaire, se trouve sur sa paroi postérieure ; à travers cette perforation on aperçoit le calcul.

La cavité de l'abcès communique par une petite ouverture avec la cavité péritonéale.

Trois calculs volumineux dans la vessie. Parois musculaires épaissies.

La paroi antérieure présente un trou qui fait communiquer la cavité de la vessie avec l'abcès situé en avant d'elle. L'abcès était irrégulier et un peu plus gros qu'une orange. La vessie communique encore avec l'abcès par une autre perforation. Une troisième perforation située en arrière fait communiquer la vessie avec le péritoine. Dans la cavité de ce dernier, quantité assez considérable de pus délayé.

Réflexions. — Cette observation se différencie des précédentes par la forme suraiguë qu'elle présente dans son évolution.

Remarquons également la coïncidence entre le nombre de perforations, et les trois calculs qui occupent la cavité vésicale ; ces perforations en s'effectuant dans des régions différentes de la vessie, nous permettraient de classer cette observation aussi bien dans le chapitre suivant, sur les perforations vésico-péritonéales, que dans celui-ci.

Observation IV

Historia calculi per hypogastrum e vesica prorepti phlegmone curante, T. Caumond, DMM. — Recueil périodique de la Société de médecine de Paris, année 1806, T. XXVII, p. 353 ou In *thèse agrégation, Bouilly 1880.*

Un maçon âgé de 20 ans souffrait depuis 5 ans d'ardeur en urinant et rendait des graviers. Sondé par un chirurgien, la sonde se trouva arrêtée par un corps dur ; bien que persuadé que le malade avait la pierre, le chirurgien n'osa pas entreprendre l'opération, le sujet se trouvant fort épuisé par la douleur.

Il conseilla l'usage de ces lithontriptiques dont, malgré l'expérience de tant de siècles, il paraît que l'on ne se corrigera jamais ; ils produisirent tout l'effet que la raison doit en attendre, c'est-à-dire qu'ils n'en produisirent aucun, sans compter qu'ils firent perdre un temps précieux. Enfin le chirurgien proposa au malade de se rendre à Bordeaux, pour s'y faire opérer de la pierre.

Là, il fut sondé et malgré toute l'attention possible on ne reconnut point de pierre dans la vessie. Un régime fut prescrit au malade qui retourna dans ses foyers et se livra aux travaux pénibles de sa profession.

Les accidents cependant augmentèrent avec rapidité ; à la suite de travaux violents, une tumeur se manifesta à l'hypogastre (rubicundus durusque hypogastri in regione tumor ortus adversam adspectante vesicam circonscriptam atque celsam formam induit).

Le traitement antiphlogistique n'empêcha pas la suppuration, qui s'ouvrit spontanément à l'extérieur le 7e jour.

Trois jours après, le malade, éprouvant dans l'ulcération un poids douloureux, y introduisit une épingle avec laquelle il toucha un corps dur.

Un chirurgien appelé sonda l'ulcération, reconnut une pierre dont il fit l'extraction.

Cette pierre, de forme ovale, dont la surface était lisse, pesait neuf gros.

Son extraction fut suivie de l'écoulement d'une assez grande quantité d'urine et de pus qui continuèrent de couler par l'ulcération, dont les bords se durcirent.

Tout cela céda après le placement d'une sonde introduite par l'urèthre dans la vessie.

L'ulcère de l'hypogastre se cicatrisa, et dès ce moment le malade fut tourmenté par une grande dysurie, qui céda après l'expulsion d'une petite pierre par l'urèthre.

Après cet accident, la guérison fut complète.

Réflexions. — La migration spontanée du calcul vésical, son issue au dehors, l'heureuse terminaison de l'affection ne laissant après elle aucune conséquence fâcheuse, font de cette observation un exemple remarquable de guérison.

B. — Considérations anatomiques sur la cavité de Retzius

Des observations précédentes, il résulte que les perforations vésicales d'origine calculeuse, s'effectuant au niveau de la paroi antérieure de l'organe, affectent dans leurs manifestations extérieures un type clinique particulier, caractérisé par la présence d'une tumeur à l'hypogastre.

Comment une semblable tumeur peut-elle prendre naissance dans cette région ? Aux dépens de quels éléments se constitue-t-elle ? Quelles en sont les limites ?

Cachée à l'état de vacuité derrière le pubis, la vessie se trouve en rapport avec la paroi osseuse par l'intermédiaire d'un tissu cellulaire lâche, lamelleux, remplissant une sorte de cavité virtuelle sur laquelle anatomistes et cliniciens ont fixé leur attention dans ces dernières années et qui répond aux dénominations multiples de *cavité prévésicale, propéritonéale* ou encore *de Retzius*.

Si son existence est aujourd'hui admise de tous on est encore loin de s'entendre sur son étendue et les aponévroses qui en circonscrivent les limites ; parfaitement close dans sa portion supérieure, cette cavité serait moins nettement délimitée inférieurement.

Pour Retzius, qui l'a le premier décrite, le *fascia transversalis,* qui tapisse la face profonde de la paroi abdominale, arrivé au niveau du bord inférieur de l'aponévrose incomplète des grands droits, se confondait avec ce dernier pour former la ligne semi-circulaire de Douglas ; réunies dès lors en une seule, ces deux aponévroses doublaient cette portion du péritoine qui, à l'état de vacuité de la vessie, s'étend des lignes de Douglas à la symphise pubienne pour se porter, lors de la distension de l'organe, sur sa face postérieure.

Le péritoine doublé du *fascia transversalis* constituait donc la face postérieure de la cavité prévésicale qui se prolongeait ainsi jusqu'au niveau du cul-de-sac vésico-rectal.

Ces mêmes membranes tapissant les faces latérales de la vessie venaient s'insérer en avant aux piliers de Douglas qui accolés, suivant Retzius, à toute l'étendue du bord externe des muscles droits, se prolongeaient jusqu'au pubis, fermant ainsi la cavité prévésicale sur ses parties latérales.

Il résultait donc de cette disposition, suivant la comparaison de Bouilly (1), une loge renfermant la vessie que sa forme permettait de comparer aux niches dans lesquelles on place les statues ; la paroi abdominale mobile et facile à repousser au moment de la distension vésicale fermait cette loge par sa partie antérieure.

Ces limites si précisés, attribuées à la cavité prévésicale par Retzius, ne sont admises qu'en partie par les anatomistes qui se sont plus particulièrement occupés de ces recherches dans ces derniers temps.

Pour Gérardin (2), par exemple, cette cavité présente bien comme limite supérieure les replis de Douglas, mais à partir de ce point le *fascia transversalis*, au lieu de doubler toute la face postérieure de la vessie, se diviserait en deux lamelles, dont l'une, très mince, adossée aux muscles droits, se perdrait derrière le pubis, tandis que l'autre plus épaisse, suivant le trajet de l'ouraque et des artères ombilicales, s'insérerait au sommet de la vessie, se confondant en ce point avec le *fascia pelvia*, qui, suivant lui, recouvrirait la surface vésicale dans toute son étendue.

---

(1) Bouilly, Thèse d'agrégation, 1880.

(2) Gérardin, Recherches sur la cavité propéritonéale de Retzius, Thèse, Paris 1879.

Limitée en arrière et en bas par le *fascia pelvia* et les ligaments antérieurs de la vessie, la cavité propéritonéale ne serait fermée latéralement qu'à sa partie supérieure ; les piliers de Douglas, au lieu de se prolonger, ainsi que le pensait Retzius, jusqu'au pubis, s'insèreraient sur le bord externe des muscles droits dans une étendue de quelques centimètres seulement. Au-dessous de leur insertion, le tissu cellulaire prévésical resterait en rapport, par ses parties latérales inférieures, avec le tissu cellulaire périvésical et périrectal qui remplit l'espace pelvi-rectal supérieur.

Sauf quelques points de détail, Bouilly en arrive aux mêmes conclusions et les recherches personnelles que nous avons faites sur la structure de cette région nous ont, somme toute, donné des résultats semblables à ceux que mentionnent ces auteurs.

Il nous faut donc admettre au devant de la vessie l'existence d'une cavité comblée par un tissu cellulaire très lâche, lamelleux, se prolongeant en arrière avec le tissu cellulaire périvésical et périrectal.

Qu'une inflammation se déclare dans cette région, qu'une perforation vésicale se produise, le pus en se collectant ou l'urine en s'épanchant hors de son réservoir naturel dissociera ces plans cellulaires, distendant la cavité prévésicale, qui acquerra des dimensions d'autant plus grandes que la rétention sera plus considérable ; au dehors, elle manifestera sa présence par une tumeur siégeant dans la région hypogastrique apparente, surtout sur la ligne médiane au niveau des muscles droits privés d'aponévrose résistante en ce point et présentera ce type clinique qui ressort de nos observations.

Symptômes, marche, pathogénie. — Si nous recherchons les symptômes qui caractérisent les perforations vésicales de nature calculeuse, nous devons diviser la maladie en *deux*

périodes, et cette division s'appliquera aussi bien aux cas de perforation s'effectuant dans la région que nous étudions en ce moment, qu'à ceux qui feront l'objet des chapitres suivants.

Dans tous ces cas, en effet, *la première période*, de durée plus ou moins longue, est remarquable par la facilité avec laquelle la vessie supporte la présence d'un calcul ; c'est la période latente, durant laquelle les malades, n'éprouvant que quelques symptômes légers et de peu d'importance, ne songent pas à se plaindre. Ils continuent ainsi à travailler, ne s'arrêtant quelquefois que vaincus par l'épuisement ou quelque accident spontané auquel ils attribuent une tout autre origine.

C'est alors que, réclamant des soins, l'on s'aperçoit en les interrogeant de près, qu'ils ont éprouvé telle ou telle sensation morbide ; on pourrait ainsi retrouver réunis tous les symptômes rationnels de la pierre : besoins fréquents, ardeur, douleur en urinant (obs. II, IV, VI, VII, XIII, XVI), surtout manifeste à la fin de la miction (obs. V, XIII, XVI), irradiée au méat (obs. XIII et XVI), augmentée par le mouvement (obs. XVI), interruption brusque du jet de l'urine (obs. XIII), etc.; ils racontent que quelques calculs ont trouvé spontanément passage à travers l'urèthre, qu'ils ont ressenti de la pesanteur ou tout autre phénomène relaté encore par les auteurs.

Cette première période est en rapport avec le petit nombre des observations de perforation vésicale que nous avons rencontrées alors que l'affection calculeuse est relativement si commune.

Les malades qui font le sujet de nos quatre premières observations, se présentent à notre étude dans de semblables conditions ; sachant combien la pierre est fréquente dans la vessie dès le début de l'existence, il y a lieu d'admettre chez eux la présence des corps étrangers dès cette époque, eu égard aux symptômes qu'ils accusent.

Si notre malade, par exemple (obs. I) ne se plaint d'aucune douleur, il nous raconte qu'à diverses époques il a rendu spontanément quelques calculs ; dans un cas, le corps étranger subissant un temps d'arrêt dans l'urèthre, il fut obligé de tirailler la verge pour en favoriser la sortie.

Les sujets de nos autres observations ressentent des douleurs, l'un depuis l'enfance (obs. II), l'autre accuse des signes anciens de calcul sans indiquer lesquels (obs. III); le quatrième, au moment où il est soumis à l'examen du chirurgien, accuse des douleurs qu'il ressent depuis une période de cinq ans (obs. IV).

Le calcul s'est formé ainsi dans la vessie avec une extrême lenteur ; il a été supporté, accepté sans résistance ; mais arrive un moment où, soit spontanément, soit sous l'influence d'une cause variable suivant chacun des cas, la vessie finit par s'enflammer et dès lors le calcul, si facilement supporté jusqu'à ce moment, devient un corps étranger que la nature tend à éliminer.

Parmi les causes qui déterminent le début de cette réaction inflammatoire, nous pouvons trouver une action mécanique : un cathétérisme plus ou moins intempestif, le volume du calcul, la difficulté d'urination, comme dans notre cas.

Quoiqu'il en soit, la perforation atteignant la paroi vésicale antérieure, le symptôme révélateur caractéristique de la *deuxième période* apparaît sous forme d'une tumeur siégeant au niveau de l'hypogastre. Précédée parfois d'une aggravation dans les prodromes, d'une sensation de plénitude au-dessus du pubis, de douleurs irradiées dans les régions lombaires et inguinale, cette tumeur fait sortir le malade de son insouciance et le force à réclamer des soins. L'évolution de l'affection dans cette période est essentiellement variable.

La vessie semblerait pouvoir parfois expulser le corps étranger par la voie hypogastrique, et l'observation IV en est un

remarquable exemple; le calcul à surface lisse, de petit volume, après être sorti de la vessie, poursuit lentement sa marche, traverse la cavité de Retzius, finit par poindre sous la peau d'où on l'extrait, et la guérison arrive rapidement.

L'observation II n'est pas sans présenter quelques ressemblances avec la précédente; les bords de la perforation cicatrisés, le faible poids du calcul, témoignent de l'évolution lente de l'affection lorsque des complications graves tenant à l'inflammation du péritoine viennent brusquement hâter le dénouement.

Dans l'observation III, la tendance ulcéreuse présente une marche plus aiguë, une évolution plus rapide ; la vessie renferme trois calculs et présente trois perforations.

Dans notre observation, plusieurs facteurs interviennent, faisant concourir leur action à un dénouement fatal. Il est évident pour nous que le malade, dès son enfance, n'a cessé d'être en puissance calculeuse ; à différentes reprises, il a rejeté par l'urèthre des calculs composés très probablement d'acide urique, si nous en jugeons par la composition chimique de cette portion du calcul qui semble avoir servi de noyau et qui est composée d'urates.

Resté dans la vessie, ce noyau, en s'accroissant lentement, mais d'une façon continue, a déterminé une irritation de l'organe, qui s'est traduite par l'hypertrophie de ses parois ; or, on sait parfaitement, et notre examen histologique nous le prouve, que l'hypertrophie vésicale, dans de telles conditions, se produit aux dépens du tissu musculaire étouffé, remplacé par un tissu conjonctif de nouvelle formation, donnant à la paroi de l'organe une friabilité qui sera loin de présenter aux traumatismes qui pourront résulter des irrégularités du calcul, une bien grande résistance.

Le rôle joué par le volume du calcul apparaît donc évident, et nous ne saurions en faire abstraction. Cette friabilité de la

paroi a encore été augmentée chez notre malade par l'état infectieux de la vessie ; cet état infectieux ne saurait, en effet, être douteux et, si nous ne pouvons indiquer sûrement le processus qui lui a donné naissance, la constitution du calcul ne peut laisser le moindre doute à cet égard. Le corps étranger est, en effet, composé en majeure partie de phosphate ammoniaco-magnésien qui a pris naissance dans la vessie sous l'influence de l'altération des urines dépendant d'un état inflammatoire, d'un état septique dont la vessie a, très probablement, été le point de départ.

La perforation vésicale a, dès lors, été la conséquence de ces trois éléments : état inflammatoire qui a pu se propager dans les parties circonvoisines, volume du calcul qui, comprimant la paroi vésicale, a pu l'user, la perforer même par quelque saillie ; enfin, difficulté dans l'urination, laquelle, s'ajoutant aux causes précédentes, a déterminé la rupture de la vessie dans le *locus minoris resistantiæ*.

Elle se manifeste, au dehors, sous l'aspect d'une tumeur à l'hypogastre, symptôme caractéristique de cette deuxième période et qui attire l'attention du praticien.

Diagnostic. — C'est dans le cours de cette période, quelquefois plusieurs jours après la production de l'accident, que le malade est vu et un diagnostic rapide s'impose.

Une tumeur existe à la région hypogastrique, elle est liquide. Quelle est son origine ? Est-elle sous la dépendance des voies urinaires ? S'agit-il d'une simple rétention d'urine ou d'un phlegmon de la cavité de Retzius ?

Guyon (1), dans ses leçons cliniques, insiste sur le diagnostic

---

(1) Guyon, *Gazette des Hôpitaux,* 1er juillet, 1879. Des phlegmons prévésicaux.

différentiel de ces deux affections : « Le globe vésical distendu, » dit-il, est régulier et résistant ; or, les tumeurs phlegmo- » neuses prévésicales sont peu régulières ; elles présentent des » bosselures, des irrégularités, surtout sur les parties laté- » rales ; la vessie distendue n'est jamais bosselée, c'est une » circonstance importante pour le diagnostic. »

D'autres caractères, non moins essentiels, différencieront encore les deux affections ; due à une rétention d'urine, la tumeur présentera une saillie médiane, ovoïde, à grand axe vertical, pouvant atteindre l'ombilic, le dépassant même et semblant fuir en arrière du pubis par sa portion inférieure ; à la palpation, elle donnera la sensation d'une tumeur à surface lisse, résistante, de consistance égale, mate à la percussion, déterminant parfois par la compression, des envies d'uriner et, malgré ce ténesme vésical continu, l'émission des urines demeurera nulle ou à peu près.

Précédée par une période de troubles gastro-intestinaux et urinaires, la tumeur due à un phlegmon de la cavité de Retzius se montrera, au contraire, immédiatement au-dessus du pubis, affectant une situation plus superficielle que la vessie dans le cas de distension, présentant un diamètre transversal plus large et un diamètre vertical plus petit.

Toujours facile, le cathétérisme, après évacuation totale de l'urine, laissera persister la tumeur sans rien changer à sa forme ni à ses dimensions ; la matité demeurera aussi absolue.

Dans la rétention, au contraire, le cathétérisme, plus ou moins difficile, donnera lieu à un abondant épanchement d'urine dès que la sonde aura pu pénétrer dans la vessie. Après cette expulsion, toute tumeur disparaîtra, la matité fera place à la sonorité et les symptômes généraux perdront rapidement leur acuité.

Les sensations bien différentes dans l'un et l'autre cas, données par le toucher rectal, éclaireront encore le praticien.

Mais, parfois aussi, le diagnostic peut être moins aisé ; chez notre malade, par exemple, les symptômes de l'une et de l'autre affection s'entremêlent.

La tumeur, à première vue, se présentait globuleuse, nullement irrégulière et bosselée, ainsi que l'indique Guyon pour le phlegmon de Retzius ; elle était dure, mate à la percussion, la fluctuation n'était pas douteuse, quoique peu évidente par le fait de la tension des parois ; sa forme était ovoïde sans que sa portion supérieure offrît cette apparence de dôme fuyant vers la partie profonde de l'abdomen, comme celle que présente la vessie pleine ; elle était moins profonde, plus adhérente aux parois, plus limitée dans sa circonférence.

En dehors de ces appréciations extérieures, le cathétérisme devait permettre de trancher la question. Sitôt arrivée au niveau du col, une sonde métallique aseptisée rencontre un calcul ; malgré le grand volume de ce dernier, que fait encore mieux percevoir le toucher rectal, on arrive, en abaissant le pavillon, à faire pénétrer le cathéter dans la vessie et, aussitôt, s'écoule une certaine quantité d'urine mêlée à des flocons purulents qui, après leur sortie, ne produisent aucune diminution dans le volume de la tumeur.

Le diagnostic était, dès lors, précis et indiquait la nécessité d'une intervention immédiate ; une incision abdominale est faite couche par couche et, aussitôt, les aponévroses ouvertes, un liquide purulent et urineux s'écoule au dehors. Le doigt, introduit dans l'ouverture, se trouve dans une cavité, puis, pénétrant plus profondément, permet de sentir le calcul séparé du doigt par les parois vésicales.

Pronostic. — La perforation de la vessie au niveau de la paroi antérieure présente une extrême gravité qui ressort nettement de nos observations (3 morts sur 4 observations).

La disposition de la région, la toxicité des urines épanchées,

le danger résultant de leur infiltration à travers les tissus et le retentissement de leur action sur le péritoine, suffiraient amplement à l'expliquer ; mais, si l'on réfléchit, de plus, aux altérations multiples qu'ont subies les parois vésicales sous l'influence du séjour prolongé du calcul pendant tout le temps qu'il est demeuré à l'état latent, à la propagation de ces lésions aux reins, en un mot à leur retentissement sur tout l'appareil urinaire, il est facile de s'imaginer combien rarement devra se présenter la guérison d'une semblable complication de la pierre dans la vessie ; il ne faut pourtant pas la considérer comme impossible, puisque dans les observations que nous rapportons nous trouvons le cas d'un malade qui, après l'expulsion spontanée de son calcul à travers la perforation vésicale, sortit de son affection complètement guéri.

Peut-être encore pourrait-on envisager le pronostic sous un jour plus favorable, si la perforation survenait consécutivement à un abcès formé dans la région prévésicale et ayant donné lieu à des adhérences solides. Une intervention rapide pourrait peut-être enrayer l'évolution de la maladie ; mais l'histoire de notre propre malade nous montre pourtant combien il faudrait être réservé, malgré les apparences les plus favorables en faveur de la guérison.

CHAPITRE II

ULCÉRATIONS ET PERFORATIONS VÉSICO-PÉRITONÉALES PAR CALCULS

Il semblerait que les portions supérieures et latérales de la vessie dussent par leur situation être à l'abri des perforations sous l'influence d'un calcul ; il n'en est pourtant rien et les observations que nous allons rapporter prouvent nettement que ces faces, pas plus que les autres, ne sont préservées d'un semblable traumatisme. Bien plus, les lésions de ces régions comportent au contraire un pronostic des plus graves, par suite de leur retentissement sur le péritoine et la cavité abdominale ; le type clinique sous lequel elles se manifestent, bien différent de celui que nous avons vu dans le chapitre précédent, tient essentiellement à la lésion concomitante de cette séreuse.

Etendu du sommet de la vessie au cul-de-sac qui sépare cet organe du rectum, le péritoine délimite ainsi la face postérieure de l'organe ; très adhérent dans sa portion centrale, sa laxité est plus grande sur les parties circonférentielles ainsi que sur les faces latérales qu'il recouvre seulement dans leur portion supérieure. Réduites à un simple bord, à l'état de vacuité, ces faces latérales présentent une étendue qui dépend du degré de dilatation de la vessie ; leur portion inférieure, dépourvue de péritoine, se trouve en rapport avec l'état de distension au moyen d'un tissu cellulaire très lâche avec l'aponévrose périnéale supérieure. Toutes ces portions de la vessie recouvertes par le péritoine, aussi bien la face postérieure que les faces latérales,

peuvent être le siège de perforations dues à la présence d'un calcul ; nous allons en relater quatre observations, auxquelles nous pourrions ajouter encore un cas : il nous suffirait de rappeler celle de nos observations du chapitre précédent (observation III) dans laquelle les perforations multiples siégeaient à la fois sur la paroi antérieure et la paroi postérieure en rapport avec le péritoine.

Observation V

Ulcération. perforation vésicale par calcul. — Péritonite. — 2 gros calculs logés dans la paroi latérale perforée. — Dr Th. Bell. — (Association Medical Journal, 5 janvier 1858)

John Dawson, 34 ans, depuis son enfance symptômes d'irritation vésicale ; plus tard dans l'Inde, réformé du service militaire pour symptômes identiques.

Ce n'est que depuis 6 mois tout au plus qu'ont débuté les symptômes révélant la présence d'un calcul. A sa visite, le 3 décembre 1856, Th. Bell constate des douleurs intenses dans la région pubienne exaspérées pendant la miction ; de temps en temps, perte d'urine involontaire ; urine à odeur ammoniacale ; dépôt abondant. L'état du malade va en empirant et la mort survient le 16 décembre.

Autopsie. — Le cadavre a l'odeur de l'urine. A l'ouverture de l'abdomen on trouve les intestins très enflammés, agglutinés ensemble ; urine dans la cavité abdominale.

La vessie est très contractée, les parois en sont épaissies ; la paroi interne est ramollie et recouverte de matières purulentes.

Sur le côté droit du trigone se trouve un orifice ulcéré et gangréné à travers lequel le doigt pénètre de dedans au dehors.

Dans sa cavité sont logés deux gros calculs du poids de 124 gr. (4 onces et 1 drachme) ; le plus petit était du volume d'une grosse noix.

Le rein droit, très hypertrophié, est infiltré de pus ; dans le gauche on trouve un petit abcès, il est très élargi.

Réflexions. — Nous remarquerons dans cette observation le siège qu'affecte la perforation sur la paroi latérale de la vessie. Bien qu'elle paraisse au premier abord siéger en un point dépourvu de péritoine — ce qui pourrait être vrai si la vessie se trouvait en état de distension — l'auteur de l'observation insiste sur l'état de contraction de l'organe, et il suffit de se rappeler qu'en pareil cas les faces latérales se réduisent presque en simple bord ; la présence de l'urine dans la cavité abdominale, les signes très nets de péritonite, ne laissent d'ailleurs aucun doute.

Observation VI

Ulcération, perforation vésicale par calcul.— Pierre enchatonnée.— Poche formée par toutes les membranes de la vessie. — Chute de la pierre dans le bassin, empêchée par le péritoine seul. — (Boudou. — Rapportée par M. Houstet, Mémoires de l'Académie de chirurgie 1819.)

M. Boudou fut consulté, en 1737, par un homme âgé de 33 ans, qui ressentait des douleurs semblables à celles qui marquent l'existence d'une pierre dans la vessie. Le malade en était tourmenté depuis son bas-âge jusqu'à 30 ans ; elles avaient disparu et s'en croyant débarrassé, se maria ; mais au bout de 3 ans de mariage, elles reparurent et les ayant supportées pendant 2 ans, il se décida à venir des Indes à Paris pour se faire opérer.

Après plusieurs examens à la sonde, M. Boudou acquit la conviction que le calcul était enchatonné et que l'opération serait inutile.

Il ne put néanmoins résister aux instances du malade et l'opération n'eut d'autre succès que celui prédit.

Le malade mourut trois ou quatre jours après l'opération.

A l'autopsie, on trouva bien la pierre enchatonnée ; la cavité qui la renfermait avait été formée par toutes les membranes de la vessie qui s'étaient usées au point qu'à l'endroit où se trouvait la poche, la pierre n'était plus soutenue que par la portion du péritoine qui couvre la partie postérieure de ce viscère et sans lequel elle

fût tombée dans le bassin, ce qui serait peut-être arrivé si le malade avait été plus longtemps sans qu'on l'eût opéré.

Le volume de la pierre approchait de celui d'un œuf de poule.

Réflexions. — Cette observation présente quelques particularités intéressantes :

Il s'agit tout d'abord d'un calcul enchatonné, dont la cellule, fait tout à fait anormal, comprenait dans sa constitution toutes les tuniques de la vessie.

Malgré cette épaisseur des parois, leur usure était complète, et si la perforation, au sens strict du mot, n'était pas effectuée, la communication avec la cavité abdominale n'était plus empêchée que par la séreuse seulement.

Observation VII

Ulcération, perforation vésicale par calcul. — Pierre de 1 kilog. 150 grammes. — Chute dans le bassin empêchée par le péritoine gangréné. - Dr Uytterhœven, de Bruxelles. — Rapportée par Leroy d'Etiolles fils. (Traité de la gravelle.)

Jérôme Bœlaerts, portefaix, 39 ans, est un homme maigre, d'une stature élevée, d'un tempérament lymphatico-nerveux et d'un caractère morose.

Dès l'âge de 12 ans, il s'aperçut que ses urines déposaient un sédiment abondant et une grande quantité de matières glaireuses, et il fut tourmenté par un besoin fréquent d'uriner. Cependant sa santé fut toujours excellente ; il se maria, eut plusieurs enfants, et les incommodités de son mal ne l'empêchèrent pas de continuer son rude métier jusqu'à environ cinq mois avant l'époque à laquelle il vint réclamer notre assistance.

La main, appliquée à l'hypogastre, sent un corps dur s'élevant au-dessus du niveau du pubis. Le malade nous rapporte que c'est depuis 3 ou 4 mois seulement qu'il sent ce corps lourd s'incliner toujours du côté sur lequel il se couche ; s'il se baisse fortement, ce même corps se porte en avant. Le doigt introduit dans le rectum trouve cet intestin déprimé par la vessie distendue outre mesure et

remplissant presque en totalité le petit bassin... Le diagnostic établi, la cystotomie sus-pubienne fut décidée. Le calcul est saisi et extrait par des tractions lentes, modérées et dirigées de manière à permettre aux parties molles de se dilater sans déchirement.

Le calcul extrait pèse 1 kil. 150 grammes. Sa circonférence est de 0,43 prise suivant le diamètre longitudinal et de 0,30 selon le plus grand diamètre transversal.

Sa hauteur est de 0,17.

Sa surface, d'un jaune fauve, est bosselée. Il paraît formé de plusieurs couches minces, friables.

Il n'a pu être soumis à l'analyse chimique, étant destiné à être déposé dans un cabinet d'anatomie pathologique.

Le malade est mort 8 jours après l'opération.

Autopsie. — Vessie : les parois sont dures et d'un pouce d'épaisseur ; à l'endroit correspondant au sommet de la pierre, les tissus qui constituent la vessie sont complètement usés dans l'étendue d'environ une pièce de cinq francs. Cette partie du corps étranger n'y était plus recouverte que par le péritoine qui paraît lui-même frappé de gangrène, à en juger du moins par la teinte noirâtre qu'il présente. En sorte que la pénétration du calcul dans la cavité abdominale était imminente. La muqueuse est recouverte d'un pus très épais et offre plusieurs fistules communiquant avec des abcès formés dans l'épaisseur des parois vésicales. Un vaste abcès occupe la fosse iliaque interne gauche et se prolonge jusque sur les bords du sacrum.

Reins et uretères. — Rien d'anormal.

Réflexions. — Cette observation présente de grandes analogies avec la précédente, mais ici le processus de la perforation se manifeste à un degré plus avancé ; le péritoine qui également empêche seul la communication entre les cavités vésicale et abdominale, offre une surface gangrénée, noirâtre au niveau du point en contact avec le calcul.

Signalons encore le poids considérable de ce dernier (1 kil. 150) et l'influence prépondérante du volume, usant totalement les tissus dans le point correspondant au sommet de la pierre.

Observation VIII

Calcul enchatonné. — Ulcération, perforation de la paroi vésicale empêchée par le péritoine. — Dr Bruce Clarke. — British medical journal, 1888, t. 2.

Un homme de 55 ans avait été opéré deux fois : la première pour un calcul de l'urèthre, la deuxième pour un calcul de la vessie.

A la troisième opération, le calcul ne put être trouvé.

A l'autopsie, le Dr Bruce Clarke trouva le calcul enfermé dans une poche qui ne communiquait avec la vessie que par une petite ouverture qui admettait à peine le passage d'une sonde.

Ce calcul avait ulcéré cet organe au point d'atteindre le péritoine et de s'ouvrir un passage dans la cavité abdominale.

Marche. — Les observations qui précèdent nous font assister aux différentes périodes d'évolution de la perforation vésico-hypogastrique sous l'influence d'un calcul.

Continuellement irritées par le corps étranger, les tuniques muqueuse et musculaire, cédant progressivement et lentement devant un travail d'usure de leurs parois, finissent par laisser le calcul se mettre en contact avec la séreuse abdominale ; les observations VI et VIII nous présentent la lésion arrivée à ce point de son évolution où le péritoine, encore intact, sépare seul les cavités vésicale et abdominale.

Mais on conçoit aisément que cette séreuse si délicate ne saurait supporter longtemps sans réagir un semblable contact irritant ; il semblerait même que sa participation à la lésion dût imprimer au processus une évolution d'une excessive rapidité. Certaines conditions paraissent pourtant pouvoir imprimer à l'affection une marche beaucoup plus lente ; un calcul très volumineux, par exemple, en distendant les parois vésicales, en éloignant et empêchant tout contact entre l'urine et la portion

péritonéale atteinte, circonstance que peut également favoriser la présence de gouttières sur la surface du calcul, retardera, durant un temps variable, l'apparition des troubles symptomatiques de la perforation.

Telles sont les dispositions que nous trouvons relatées dans notre observation VII ; la portion péritonéale correspondant au sommet de la pierre se présentait dans l'étendue d'environ une pièce de cinq francs, noirâtre, gangrenée, et, malgré l'intensité de la lésion, la mort survint par toute autre cause que par péritonite.

Si, enfin, la perforation arrive à être complète, l'affection entre alors dans sa période aiguë à marche rapide ; elle évolue en quelques jours, affectant ce type clinique que relatent nos observations III et V, caractéristique de la perforation vésicale siégant dans la région en contact avec le péritoine.

Symptômes. — Ici, comme dans le chapitre précédent, le processus de perforation se traduit par une double période dans ses manifestations symptomatiques.

Nous ne reviendrons pas sur la première, qui consiste en des sensations morbides variant avec chaque malade, continues ou revenant à intervalles plus ou moins rapprochés, sensations dues à la présence d'un calcul dans la cavité vésicale.

La deuxième période, la plus importante, tire sa gravité du voisinage de la cavité abdominale et de la participation du péritoine à la lésion. Aussitôt que la perforation est produite, les urines, en s'épanchant dans l'abdomen, font éclater une péritonite intense dont les symptômes caractéristiques : douleurs généralisées, météorisme, hoquet, vomissements, pouls abdominal, facies grippé, etc., ne peuvent laisser le moindre doute.

L'autopsie montre les intestins agglutinés, l'urine épanchée dans la cavité abdominale et la perforation qui lui a livré pas-

sage contenant quelquefois encore dans son orifice les calculs, cause première de la lésion (Obs. III, V).

Pronostic. — Nous n'insisterons pas sur ce dernier point; le voisinage de la cavité abdominale et la lésion du péritoine suffisent amplement à nous faire considérer comme fatale la perforation de la vessie se produisant sur un point de sa surface recouverte par le péritoine.

CHAPITRE III

ULCÉRATION ET PERFORATION PAR CALCUL DE LA FACE INFÉRIEURE DE LA VESSIE.

Nous comprenons sous le nom de face intérieure cette portion de la vessie étendue du cul-de-sac vésico-rectal à l'orifice de l'urèthre ; les rapports de cette région, très différents suivant le point considéré, imprimeront au processus que nous avons en vue une marche qui sera en rapport avec le siège de la perforation.

Cette face, nulle pour ainsi dire chez l'enfant, apparaît avec les progrès de l'âge et le développement de la prostate. Séparée plus haut du rectum par le péritoine, la paroi vésicale s'adosse au rectum au-dessous du cul-de-sac par l'intermédiaire de cette lamelle aponévrotique, expansion de la portion moyenne de l'aponévrose périnéale moyenne décrite par Denonvilliers sous le nom d'*aponévrose prostato-péritonéale.*

Cette aponévrose, étendue de la base de la prostate au cul-de-sac vésico-rectal, est en rapport direct par sa face postérieure avec le rectum ; sa face antérieure, adossée directement à la vessie en haut et sur la partie moyenne, l'est latéralement par l'intermédiaire des vésicules séminales.

Ecartées en arrière, ces vésicules se rejoignent par leur sommet au niveau de la prostate, en circonscrivant un espace triangulaire dans lequel la vessie n'est séparée de la paroi rectale que par l'aponévrose mentionnée plus haut.

C'est au niveau de ce point, correspondant à cette partie de

la paroi interne dite *bas-fond*, que reposent les calculs dans l'immense majorité des cas.

Les parois vésicale et rectale, en se séparant ensuite pour se porter, l'une en avant vers l'urèthre, l'autre en arrière vers l'anus, circonscrivent un espace que comble le périnée et sur lequel repose le reste de la portion et de la face inférieure de la vessie embrassée au niveau de son col par la prostate. Cette face inférieure de la vessie étant, de toutes, celle qui se trouve le plus souvent en rapport avec les calculs, nous devions nous attendre à rencontrer des cas de perforation de cette paroi sous cette influence.

Nous en relaterons, en effet, onze observations ; mais comme leurs symptômes, leur processus, leurs conséquences, sont très différents, suivant le point où la paroi inférieure de la vessie se trouve lésée, nous scinderons ce chapitre en deux :

Dans le *premier*, nous envisagerons les perforations *vésico-rectales* ;

Dans le *second*, nous examinerons les perforations *vésico-périnéales*.

1° *Ulcération et perforation vésico-rectale*

Observation IX

Ulcération, perforation vésico-rectale par calcul. — Morasch. Eph. N. C. Cent. 10 obs. 56. Cité par Morgagni, lettre 42, chap. XLVI

Morasch trouva sur un homme noble un calcul de la vessie qui était attaché à une chair fongueuse et avait fini par perforer ce viscère ainsi que l'intestin rectum.

Observation X

Ulcération, perforation vésico-rectale. — Deux gros calculs trouvés à l'autopsie dans le foyer de suppuration. — M. Tulpii, observationes medicæ, editio secta, Leyd. G. Wishoff, 1739, p. 182. Liber III, caput II.

Un jeune homme très affaibli, originaire de Harlem, avait dans la vessie deux calculs qu'on ne pouvait atteindre ni par le toucher rectal, ni par le cathétérisme ; par leur frottement continu, ils avaient usé la paroi au point de ne plus laisser intacte qu'une petite portion du col.

L'incontinence des urines se manifesta par le rectum en provoquant une douleur violente.

Dans la suite, des accidents convulsifs se manifestèrent— opisthotonos — pendant un an, décubitus dorsal, latéral droit ou gauche impossible.

Mort.

Autopsie. — Deux gros calculs dans la vessie placés au milieu d'un foyer de pus et de mucus. La vessie, irritée par eux, avait été perforée à la suite de suppuration et l'urine coulait librement dans l'intestin. Ces deux calculs avaient déprimé le rectum à tel point qu'il s'était produit à l'intérieur plusieurs filaments membraneux rétrécissant tellement son calibre que rien des excréments ne pouvait passer plus loin.

Observation XI

Ulcération, perforation vésico-rectale par calcul. — Taille, extraction du calcul. — Guérison sans fistule. — In *Deschamp, Traité historique et dogmatique de la taille, 1796.*

En 1769, M. Maloet, médecin de l'hôpital de la Charité, m'invita à voir un jeune homme qui, dans des efforts violents pour uriner, rendait une petite partie de ses urines par l'anus. Mon doigt introduit dans le rectum, je sentis au-dessus de la prostate plusieurs

petits tubercules entre lesquels je reconnus un enfoncement que je jugeai être le lieu d'ouverture par laquelle les urines passaient de la vessie dans le rectum. J'en fus entièrement convaincu en injectant dans ce viscère une liqueur colorée qui sortit par l'anus. Je parcourus avec la sonde toute la vessie, dans l'espérance de rencontrer le corps étranger que je soupçonnai être la cause de cette communication, mais ce fut inutilement.

J'engageai M. La Faye à voir le malade. Nous le sondâmes dans différentes positions et après avoir injecté la vessie sans pouvoir reconnaître la pierre.

Un mois après, le frère Come fut appelé : plus heureux que nous, après plusieurs injections, il reconnut l'existence d'une pierre dont il fit l'extraction par l'opération de la taille.

Le malade guérit parfaitement de l'opération et de la fistule urinaire.

Observation XII

Ulcération, perforation vésico-rectale par calcul. — Pierre murale. — (In *Chopart, Traité des maladies des voies urinaires, 1830.)*

J'ai vu, en 1772, un économe du Collège Louis-le-Grand, âgé d'environ 45 ans, qui depuis plusieurs années se plaignait de difficultés d'uriner et de pesanteur au fondement qu'on attribuait à des hémorrhoïdes dont il était souvent incommmodé.

Il lui survint une fièvre continue, du dévoiement et il tomba dans le marasme. Sa chemise, ses draps étaient presque toujours mouillés, malgré les soins de propreté qu'on lui donnait.

On remarqua un suintement séreux par l'anus et l'on pensa que l'ulcération de quelque hémorrhoïde pouvait produire cet effet ; mais comme les remèdes propres à combattre la fièvre et les autres accidents ne réussissaient pas, on devint plus attentif sur la nature des excrétions.

On remarqua que les selles étaient souvent séreuses, que le malade urinait très peu par la verge et n'éprouvait plus en urinant les mêmes affections qui se manifestaient avant l'existence de la

fièvre. Ces remarques portèrent à soupçonner quelque vice de la vessie et à engager le malade à se laisser sonder.

M. Traverse, chirurgien de ce collège, reconnut par la sonde la présence d'une pierre.

Quelques jours après, Moreau, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, confirma l'existence de ce corps étranger et jugea qu'il était de grand volume et qu'il y avait une fistule urinaire qui communiquait de la vessie dans le rectum.

La présence de la pierre dans la vessie indiquait sans doute l'extraction ; mais l'état d'épuisement du malade, la prostration de ses forces, la fièvre, contre-indiquèrent l'opération.

Ce fut dans ces circonstances fâcheuses qu'on me conduisit chez ce malade et qu'on m'instruisit de ce que je viens de rapporter.

Sa faiblesse était extrême ; il mourut deux jours après.

Autopsie.— A l'ouverture de son corps, on a trouvé dans la vessie une *pierre murale* de la grosseur d'un œuf d'oie. Ce viscère était resserré autour de ce corps étranger ; ses parois étaient épaisses, dures, raccornies, sa face interne parut dans un état de suppuration et l'on vit vers le milieu du bas-fond de la vessie une ouverture qui communiquait dans le rectum et par laquelle les urines coulaient dans cet intestin.

Observation XIII

(RÉSUMÉE)

Symptômes anciens de calcul. — Ulcération, perforation vésico-rectale, gaz fétides par l'urèthre. — Taille bilatérale.— Guérison sans fistule. —Dupuytren, clinique chirurgicale, 1839.

Le nommé S... entre à l'Hôtel-Dieu le 5 septembre 1824. Dès l'âge de 7 ans, douleurs en urinant. Cinq à six ans après, hématuries répétées durant plusieurs années à la suite de tout exercice violent.

Disparition de tout accident à 14 ou 15 ans.

A 30 ans, réapparition de douleurs vives et continues. Engagement d'un calcul dans l'urèthre. Arrêt au niveau de la fosse naviculaire, extrait par incision.

Pendant onze ans, disparition de tout accident.

A 41 ans, douleur continue au bout du gland, envies fréquentes d'uriner, dysurie, interruption brusque du jet, symptômes de catarrhe vésical.

Durant cinq ans, expulsion de cinquante à soixante petits calculs sans apporter de soulagements.

Deux mois avant son entrée à l'hôpital, le malade en rendit un de 22 lignes de long sur 4 de diamètre, et dès ce moment il éprouva un accident nouveau. De temps à autre, des gaz s'échappèrent par la verge; leur odeur était fétide, leur sortie était accompagnée d'un bruit très fort et analogue à celui que produisent les gaz qui sont rendus par l'anus, ils communiquaient à la verge des oscillations rapides et très prononcées.

Un mois avant son admission à l'Hôtel-Dieu, il avait rendu toujours par la même voie, avec de vives douleurs, un ver lombric de 11 pouces de long, circonstance qui ne pouvait laisser aucun doute sur l'existence d'une communication anormale établie entre le rectum et les voies urinaires; jamais pourtant les urines n'ont passé par l'anus.

Au moment de l'entrée à l'hôpital, les symptômes rationnels de la pierre dans la vessie persistaient, et le cathétérisme en fit reconnaître l'existence.

L'examen des urines fit aussi reconnaître qu'elles étaient purulentes, bourbeuses et fétides.

14 septembre, opération par Dupuytren, taille bilatérale. Le calcul s'écrase entre les tenettes et ne peut être extrait qu'en plusieurs fois.

Quarante-cinq jours après l'opération, le malade sortit guéri de sa plaie ; guéri aussi de sa fistule recto-vésicale, mais avec des urines encore légèrement catarrhales.

Six mois après, on put constater sa guérison complète.

Observation XIV

Perforation vesico-rectale. — Guérison sans fistule. — Dr Sirus-Pirondi. Précis des maladies des voies urinaires, leçons, 1878.

On a eu sans doute rarement l'occasion de constater la perforation de la vessie et du rectum due à la pression exercée par un énorme calcul ; un fait de ce genre nous a été communiqué.

Le calcul, du volume d'une petite orange, très dur et à surface anguleuse, dut être extrait par l'anus après avoir suffisamment élargi la plaie produite par la chute de l'escarre.

Chose remarquable, il y eut guérison sans persistance du trajet fistuleux.

Symptômes. — Nous ne reviendrons pas sur les accidents de la première période que les malades supportent plus ou moins longtemps ; ils attribuent leurs souffrances à des causes diverses, quand tout d'un coup les manifestations morbides se présentent sous un tout autre aspect. Le malade s'aperçoit d'un suintement séreux se manifestant par l'anus, les matières qu'il rend à intervalles plus ou moins rapprochés sont séreuses, il constate un écoulement continu qui, sous forme de diarrhée, peut en imposer ; il s'aperçoit également que la quantité d'urine qu'il rendait auparavant par l'urèthre est diminuée, les douleurs qui se manifestaient au moment de la miction ont en grande partie disparu, l'anus est continuellement mouillé, la chemise, les draps trempés ; quelque soin de propreté que le malade prenne, l'érythème se développe au contact permanent de ce liquide irritant (observations X, XI, XII). Quelquefois les symptômes ne se bornent pas là, ils se manifestent sous une forme plus répugnante encore.

Les matières stercorales plus ou moins liquides, pénétrant

dans la vessie, en irritent les parois et sortent par l'urèthre sous forme d'une urine plus ou moins diluée, bourbeuse et fétide ; elles peuvent oblitérer l'orifice vésical, amener la distension de la vessie par leur accumulation ou le développement de gaz.

Parfois les matières stercorales font défaut, mais l'issue des gaz par l'urèthre, leur fétidité, les oscillations rapides et prononcées que leur sortie occasionne à la verge sont des manifestations telles qu'il ne peut subsister le moindre doute sur la nature de la lésion (observation XIII). Au besoin, une sonde passée par l'urèthre, explorant les parois vésicales, pourra pénétrer à travers la perforation vésico-rectale et être sentie par le doigt pratiquant le toucher rectal ; cet examen ne donne-t-il pas une pleine certitude, une injection colorée poussée dans la vessie et ressortant par l'anus dissiperait les derniers doutes.

Diagnostic. — En présence des troubles qu'il constate, de ceux antérieurs que le malade lui énumère, le praticien confirmera son diagnostic par l'examen de la vessie ; le cathétérisme seul ou combiné au toucher rectal lui permettront de découvrir la présence d'un calcul.

Malgré toutes les recherches du praticien, le calcul peut ne pas être senti alors qu'il se trouve encore dans la vessie ou bien parce qu'il en a déjà été expulsé.

« Une pierre enchatonnée ou fixée de quelque manière que » ce soit, dit Deschamp (1), dans cette partie de la vessie qui » répond au rectum, a pu chez bien des sujets détruire cette » partie, se faire jour dans le rectum et sortir avec les matières » fécales sans que le malade ait éprouvé des douleurs bien

(1) Traité historique et dogmatique de la taille.

» vives à la vessie et sans qu'on ait soupçonné la présence » d'une pierre dans ce viscère. »

Dans ce cas, le diagnostic différentiel devra être fait avec les autres affections qui peuvent produire la perforation vésico-rectale : corps étranger, cancer de la vessie ou du rectum, etc. ; les antécédents, l'examen des régions, l'état général, élucideront le diagnostic.

Pronostic. — Le pronostic d'une semblable lésion sera très variable ; la perforation est-elle récente, ses dimensions sont-elles de peu d'étendue, le calcul est-il de petit volume, le pronostic, favorable dans ce cas, sera tout autre s'il s'agit de perforation ancienne, de grande étendue. A en juger par les observations que nous avons rapportées et qui constatent un certain nombre de cas de guérison absolue sans persistance de fistule, le diagnostic devrait plutôt être considéré comme favorable.

2° ULCÉRATIONS, PERFORATIONS VÉSICO-PÉRINÉALES

Ce ne sont certes pas les observations de pierres extraites ou sorties spontanément par le périnée qui manquent dans la science, mais le processsus de ces cas est le plus souvent bien différent de celui que nous avons en vue.

Sous l'influence de causes multiples déterminant une rétention d'urine, des éraillures, des solutions de continuité, peuvent se produire sur le parcours des voies vésico-uréthrales ; l'urine stagnant dans ces loges dépose ses sels et un calcul prend naissance. Augmentant par le fait de la présence continue de l'urine et le dépôt incessant de nouvelles couches, le calcul poursuit insidieusement sa marche vers le périnée jusqu'au jour où spontanément ou sous l'influence d'un léger

trauma, il révèle sa présence par un phlegmon ou toute autre manifestation morbide.

Jamais dans ces cas le patient n'a ressenti antérieurement des troubles vésicaux tenant à la présence d'un calcul.

Quelquefois pourtant cette sortie spontanée des pierres vésicales par la voie périnéale s'observe chez des malades qui, taillés auparavant, voient sous l'influence de l'irritation déterminée par de nouveaux corps étrangers le tissu de cicatrice se rouvrir ; Maisonneuve, Marjolin et bien d'autres ont rapporté de nombreuses observations de ce genre.

Quant à nous, nous les avons éliminées de notre travail, n'acceptant que celles où les malades, après de longues années de souffrances, dues à la présence de calculs nettement démontrés dans la vessie, mais s'étant refusés à toute intervention opératoire, ont trouvé un terme à leurs souffrances dans l'expulsion spontanée de leurs calculs, à travers cette portion de la paroi vésicale inférieure dépourvue de rapport avec le rectum.

Observation XV

(Résumée)

Amussat. — Bulletin général de thérapeutique, Paris 1869.

G... 34 ans, forte constitution, a toujours joui d'une excellente santé.

A 12 ans, hématurie durant quelques jours.

En 1856 (21 ans), sans cause connue, cystite du col, qui dure trois semaines et disparaît sans traitement.

La miction a toujours été régulière.

Marié en août 1867, malgré un phimosis congénital ; rapports sexuels sans douleur.

Jusqu'en mai 1868, malgré de longues marches habituelles à

pied ou en voiture, jamais de douleur au périnée, dans la région des bourses, rien du côté du rectum ou de la vessie.

Le 14 mars 1868, sans cause connue, difficulté de la miction avec douleurs de rein, augmentant dans les efforts de la miction ; fièvre.

Purgation, bains de siège, cataplasmes sur l'abdomen.

Le 25, énorme phlegmon du fourreau de la verge et du tissu cellulaire des bourses, avec fièvre très intense.

Même traitement, bains de siège plus fréquents et plus prolongés.

Le 27, ouverture du phlegmon à la partie inférieure du scrotum et à la racine de la verge, du côté gauche du pubis ; grande quantité de pus fétide.

Le 28, à l'examen du malade, en introduisant le doigt par l'ouverture antérieure, le malade sent distinctement un corps dur qu'il fait sortir par une pression extérieure d'arrière en avant.

Ce corps étranger était formé par deux calculs accolés l'un à l'autre.

Le 2 avril, diminution sensible du gonflement de la verge ; les orifices fistuleux moins étendus livrent passage à toute l'urine.

Opération du phimosis pour permettre au malade de se sonder.

Le 5 avril, les orifices fistuleux se rétrécissent. Etat général très satisfaisant.

Le 17, l'orifice fistuleux placé à la racine de la verge est cicatrisé ; l'orifice scrotal très rétréci, le malade se lève.

Le 15 mai, malade complètement guéri.

Le 26 mai, à l'examen avec un explorateur métallique à boule, on constate qu'il existe un tissu fibreux à la lèvre postériere du col, lequel donne à la main une sensation de résistance et d'échappement rude, analogue à celle que l'on perçoit dans le cas de rétrécissement fibreux de l'urèthre.

La miction, d'ailleurs, s'accomplit de la façon la plus régulière.

Note d'Amussat. — Ce fait, en s'ajoutant à ceux que la science possède déjà, vient affirmer une fois de plus la guérison de la pierre par les seuls efforts de la nature.

Il est hors de doute que ce double calcul venait de la vessie et qu'il avait séjourné trop peu de temps dans l'urèthre pour que son volume ait pu y subir un changement notable.

Observation XVI

(Résumée)

Ulcération, perforation vésicale par un calcul vésico-prostatique sorti spontanément par un abcès du périnée. — Guérison avec fistule. — Dr Bertin (de Gray). Rapportée par Desprès : Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie (Séance du 29 nov. 1876).

D...., 60 ans, petit, bossu, jambes torses, ivrogne et joueur ; rachitique dans son enfance ; a joui depuis d'une très bonne santé ; d'une force extraordinaire, malgré des excès de tout genre.

Successivement tisserand, puis voiturier, a dû cesser par suite des douleurs que lui causaient les mouvements de la voiture.

Depuis 15 ans, incontinence d'urine qui s'est manifestée à la suite de pesanteur au périnée, envies fréquentes d'uriner, picotements à l'extrémité de la verge.

N'a jamais voulu se laisser sonder ; le médecin, en venant chez lui par hasard, avait constaté seulement des calculs du prépuce et un phimosis des plus étroits.

Ayant fait demander un jour un médecin, ce dernier le trouva avec forte fièvre, se plaignant d'une douleur au périnée.

Entre les bourses et l'anus se trouvait une saillie violacée, ayant l'aspect d'un anthrax, ulcérée au sommet.

Le médecin, palpant avec soin, constata qu'il existait un corps étranger dans la plaie. Il proposa au malade de le débarrasser en débridant, mais il n'accepta pas plus qu'il n'avait voulu se laisser sonder.

Faute de mieux, on lui ordonna des cataplasmes laudanisés.

Quelques jours après, passant dans le village, le médecin retourna le voir. Le malade lui remit une pierre qu'il avait retirée le matin même de la plaie, où elle s'était engagée peu à peu. Il existait, en effet, une plaie énorme dans laquelle le malade ne voulut pas laisser mettre le doigt.

La plaie guérit vite, laissant un trajet fistuleux par lequel les urines

passèrent continuellement. Le malade vécut encore deux ans. Non prévenu à temps utile, le médecin ne put faire l'autopsie.

Examen de la pierre.—Formée d'acide urique revêtu d'une couche de phosphate ammoniaco-magnésien.

Odeur insupportable.

Poids : 100 grammes.

Observation XVII

Calcul vésical — Abcès urineux — Sortie spontanée de 2 calculs — Fistule périnéale. — Dr F. Bruinsma de Assenede (Annales et Bulletin de la Société de médecine de Gand, décembre 1872)

Un malade âgé de 46 ans présentait les signes les plus nets d'un calcul vésical, mais refusait de se laisser sonder.

Un abcès urineux se forma au périnée, l'eschare se détacha et il sortit spontanément par la plaie un calcul de 52 grammes.

On retira ensuite avec des pinces un deuxième calcul de 54 grammes et une douzaine de petits.

La fistule du périnée ne se ferma pas et le malade fut perdu de vue.

Observation XVIII

Symptômes anciens de calcul vésical. — Refus d'opération. — Expulsion spontanée par le périnée d'un calcul de 200 grammes — Journal du Progrès des Sciences médicales (1860)

Un homme âgé de 75 ans ayant toujours joui d'une bonne santé commença, à l'âge de 54 ans, à éprouver les symptômes de la pierre.

Pendant 10 ans il fut visité par plusieurs chirurgiens de Venise qui reconnurent l'existence d'un calcul et engagèrent le malade à se soumettre à une opération.

Il refusa obstinément de se rendre à ces avis et il vécut pendant 10 autres années seul, sans soins, éprouvant de vives douleurs.

Il y a 14 ans une fistule se forma au scrotum à la suite d'un phlegmon, puis il se forma ainsi cinq autres fistules entre le scrotum et le pénis.

Il y a un mois, ce malade fut pris de douleurs insolites et vit sortir du côté droit du périnée une pierre qui fut recueillie ; elle était dure, ovoïde, et pesait 200 grammes ; son plus grand diamètre était de 0,06.

Depuis l'expulsion de cette pierre, le malade n'a plus éprouvé de douleurs et sa santé est devenue bonne.

Observation XIX

Roche et Sanson — Pathologie chirurgicale

En 1823, on présenta à l'Académie royale de chirurgie un paysan des environs de Paris chez lequel un calcul énorme était spontanément sorti par le périnée après inflammation et suppuration de la vessie sur laquelle il reposait.

Symptômes. — Ces observations termineront notre étude sur le siège et les manifestations auxquelles peuvent donner lieu les perforations vésicales de nature calculeuse chez l'homme.

Tout en regrettant la brièveté de certaines de celles que nous venons de citer, elles suffisent, croyons-nous, amplement à démontrer la possibilité de l'expulsion spontanée d'un calcul de la vessie par le périnée.

Malgré les symptômes les plus manifestes de l'existence d'un calcul dans la vessie, les souffrances les plus violentes, le patient, soit par ignorance, soit par frayeur, a toujours refusé les ressources de l'art. La maladie progresse ainsi jusqu'au jour où une pesanteur insolite se manifeste au périnée, un phlegmon

urineux se déclare et l'expulsion spontanée ou l'extraction du calcul ne laisse plus aucun doute sur son origine.

Pronostic. — Abstraction faite des lésions que le long séjour du calcul dans la vessie a pu produire dans toute l'étendue de l'appareil urinaire, une fistule au niveau du périnée sera presque la conséquence obligée de son expulsion. Les dimensions de cette fistule varieront nécessairement avec le volume du calcul, le temps qu'aura duré le processus de perforation, les délabrements occasionnés par la suppuration ; mais cette fistule, fût-elle même réduite à une très petite dimension, le malade devra avoir recours au praticien, s'il ne veut, par la perte continue de ses urines, être voué à une vie de misère pour le reste de ses jours.

CHAPITRE IV

ULCÉRATION, PERFORATION VÉSICALE D'ORIGINE CALCULEUSE CHEZ LA FEMME.

La perforation de la vessie est loin d'être rare chez la femme, et les rapports qu'affecte cet organe avec les parties voisines expliquent aisément sa fréquence.

Par suite de l'interposition chez elle des organes génitaux entre le rectum et la vessie, la face inférieure de cette dernière présente des rapports tout différents de ce qu'ils étaient chez l'homme ; le péritoine, qui revêt sa face postérieure, descend jusqu'au point de séparation du col et du corps de l'utérus en donnant naissance au cul-de-sac vésico-utérin ; mais à partir de ce point, la paroi inférieure de la vessie est unie à la paroi supérieure du vagin par un tissu cellulaire d'autant plus dense que l'on se rapproche davantage de l'orifice uréthral, situé lui-même dans l'épaisseur de la paroi vaginale.

C'est cette portion qui, chez elle, est la plus exposée aux traumatismes, c'est sur elle que siège la perforation, dont la principale cause a été attribuée, de tout temps et avec juste raison, à l'accouchement, mais qui est, certes, bien loin d'être la seule.

Nous devions nous attendre, vu le peu d'épaisseur de la cloison vésico-vaginale et par suite de leur contact incessant avec cette paroi, à voir les calculs vésicaux jouer un rôle important dans la production de la perforation ; les observations que nous allons citer confirment nos prévisions en nous montrant même ce traumatisme plus fréquent que nous ne le supposions.

C'est, d'ailleurs, uniquement sur cette paroi inférieure que l'on rencontre chez la femme ce genre de perforation vésicale.

Observation XX

Cystocèle vaginale par prolapsus utérin. — Nombreux calculs. — Perforation. Ruysch (Obs. anat. chir. Obs. I, anat. 1691)

Ruysch dit que chez une femme octogénaire attaquée d'une hernie de matrice, on remarqua dans la tumeur plusieurs pierres et qu'on en tira 42 ; la sortie des urines ne laissa aucun doute sur l'ouverture de la vessie, dont une portion avait été entraînée par la matrice ; on s'en assura plus positivement, au moyen des injections faites dans la vessie.

Observation XXI

Signes anciens de calcul. — Ulcération, perforation près du col de la matrice. — Guérison. — Fabrice de Hilden (Cent, I, obs. 68). Rapportée par Deschamps (Traité de la taille) 1796.

La veuve de Hugon était depuis deux ans en proie aux douleurs les plus vives à l'occasion d'une pierre dans la vessie.

La sonde introduite dans ce viscère et mon doigt dans le vagin, je sentis une pierre de la grosseur d'un œuf de poule ; ses forces étaient épuisées par la douleur et son état paraissait désespéré.

Après l'usage des moyens propres à calmer ses douleurs et à améliorer sa situation, je découvris un ulcère qui du fond de la vessie s'étendait dans le vagin, près le col de la matrice, ulcère déterminé par la pesanteur et les aspérités de la pierre.

Je crus pouvoir facilement débarrasser la malade de ce corps étranger par le bout de mon doigt introduit dans le vagin.

Toutes choses disposées pour l'opération et la malade placée comme pour accoucher, j'injectai de l'huile d'amandes douces dans la vessie pour la lubréfier et la garantir de l'impression du corps

étranger ; ensuite l'ulcère, en partie dilaté par le moyen de mon doigt et la partie incisée vers le col de la vessie par la pointe d'un scalpel, à l'aide de tenettes et d'un crochet convenable je retirai (par le vagin) une pierre de la grosseur d'un œuf de poule, sans grands efforts, sans hémorragie et sans de vives douleurs.

Il ne survint aucun accident, et la malade, complètement guérie, vécut encore 13 ans en bonne santé.

Observation XXII

Expulsion de plusieurs pierres par l'urètre, puis par le vagin. — In *Deschamps. (Traité historique et dogmatique de l'opération de la taille, 1796).*

En 1776. une femme de 30 ans rendit plusieurs pierres de différents volumes, dont une du poids de 2 onces 7 gros et demi ; quelques mois après, elle en rendit encore une du même volume.

En 1777, elle en rendit une par le vagin, du poids de 7 onces et demie.

Deux mois après, on aperçut un sac membraneux qui sortait par l'anus ; à l'ouverture de ce sac, on trouva dans son intérieur une pierre qui avec le sac pesait 1 once 3 gros.

Plusieurs médecins ont été témoins de ce fait.

Observation XXIII (Résumée)

Ulcération, perforation vésico-vaginale.— Expulsion spontanée d'un calcul, Barbiéri. — Bulletino delle Scienze medicale di Bologna. — Gazette des hôpitaux, 28 juin 1840).

Cath. Capoletti, 54 ans, constitution robuste, tempérament plutôt phlegmatique, commença d'éprouver de la difficulté à uriner à la fin de 1835.

Traitée alors pour légère cystite. Sangsues aux aines, boisson de décoction de chiendent.

Souffrances augmentées. Maladie devenue de plus en plus grave.

Rétention complète d'urine, douleurs insupportables aux aines et à l'hypogastre.

Après deux ans de souffrances, la malade se soumet à l'exploration chirurgicale.

Une excroissance charnue encombre l'urèthre et empêche la sonde de pénétrer dans la vessie.

Deux mois après cette tentative, la malade se met à son ordinaire sur le vase, éprouve une envie fort intense d'uriner, fait des efforts vigoureux et reste ainsi durant un quart d'heure.

Quelques instants après, nouvelles souffrances, nouveaux efforts continus et inutiles, puis encore mêmes phénomènes.

Enfin elle sent sortir quelque chose à travers un déchirement et rend dans le vase un corps qui n'est autre qu'un calcul du volume d'un œuf de poule, conjointement à une grande quantité d'urine et de sang.

Appelés sur-le-champ, les docteurs Giry et Barbieri ont constaté la présence de la végétation qui bouchait l'urèthre et la déchirure de la vessie et du vagin qui avait donné issue au corps étranger.

La brèche existait à la partie moyenne supérieure du vagin ; sa longueur était d'un pouce et demi ; sa largeur d'un pouce ; elle donnait accès à l'urine.

On essayait la guérison de cette fistule, lorsque la malade mourut de pneumonie.

Observation XXIV

Perforation vésico-vaginale. — Chute du calcul dans le vagin à la suite d'un effort de toux. — Dr Mendel. — (Archiv. de Virchow, 27 mai 1868, medical Times and. Gazette, 1868.)

Une femme âgée de 62 ans vint me consulter dans le courant de janvier 1868, au sujet d'un calcul urinaire dans le vagin et qui y était tombé à la suite d'un violent effort de toux.

La présence du calcul avait déterminé une grande irritation fébrile et avait donné lieu à plusieurs diagnostics erronés.

Le calcul mesurait 0,08 dans son long diamètre, 0,065 transversalement.

Sa grande circonférence mesurait 0,23.

Il pesait 173 grammes et était formé de phosphates.

Il avait occasionné de grandes souffrances durant six années et fini par perforer la vessie à sa partie postérieure, le vagin dans sa portion antérieure.

Depuis 3 ans et demi, l'urine passait involontairement à travers le vagin.

Le calcul avait fini par tomber dans le vagin ; avant d'être rejeté immédiatement, il avait permis à de nouvelles concrétions de s'accumuler autour de lui.

Il fut ainsi retenu six mois dans cette cavité.

Observation XXV

Perforation vésico-vaginale ancienne.— Reconnue au moment de l'opération de la taille. — Guyon. — (Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires, 1881.)

Chez une femme âgée, venue d'un département avec l'intention bien arrêtée de ne se soumettre qu'à la lithotritie, je reconnus par la cathétérisme non-seulement une pierre, mais une grosse pierre fort dure.

Je dus déclarer que la lithotritie n'était pas possible.

J'obtins à grand'peine le consentement de la patiente pour la taille.

Elle me déclara qu'elle n'y consentait qu'à la condition de ne subir l'examen vaginal qu'au moment même de l'opération et sans chloroforme.

Aussi ma surprise fut-elle grande, lorsque je pratiquai le toucher, de trouver la paroi vaginale supérieure perforée ; en écartant la paroi postérieure on voyait, à l'œil nu, le calcul à travers une ouverture de la largeur d'une pièce d'un franc.

Le calcul l'obturait assez complètement pour que l'incontinence d'urine, quoique constante, ait pu être attribuée jusqu'alors à la fréquence et à la rapidité impérieuse des mictions.

Observation XXVI

Ulcération, perforation vésico-vaginale par calcul.— Saillie des aspérités de la pierre dans le vagin — Verneuil — (Revue de chirurgie 1883.)

L'an dernier, on m'adressa de Soissons une femme qui depuis longtemps était traitée pour une maladie inflammatoire des voies génitales ; en dernier lieu, un médecin avait reconnu qu'il s'agissait d'une fistule vésico-vaginale créée par un calcul.

En effet, je sentis facilement le calcul ; la paroi vésico-vaginale s'était perforée au niveau d'une des aspérités de la pierre qui faisait saillie dans le vagin.

Une incision me permit d'extraire un calcul du volume d'un œuf de poule.

La suture fut tentée de suite, mais la vessie, revenue sur elle-même, avait une capacité égale au volume de la pierre ; elle était irritée, suppurante. L'échec fut complet.

Je ne pus arriver à agrandir la vessie ; sa faible capacité ne permettait pas d'y maintenir une sonde à demeure. Une deuxième tentative de suture eut l'insuccès de la première.

Observation XXVII

Simon — In *Pozzi : Traité de Gynécologie 1890.*

Simon a opéré avec succès une enfant de 8 ans, chez laquelle la fistule avait été provoquée par un gros calcul vésical.

Symptômes et marche. — L'examen de ces diverses observations nous permet de constater la même marche dans le processus de perforation chez la femme que chez l'homme.

Après une période caractérisée par des troubles dus à la présence de calcul dans la vessie et de durée plus ou moins

longue, la cloison vésico-vaginale cède devant les altérations déterminées par le corps étranger.

Une circonstance adjuvante peut parfois joindre son action à celle de la pierre : telles sont nos observations XX et XXIII ; dans la première, c'est un prolapsus utérin qui par le relâchement de la paroi vaginale supérieure entraînant la vessie, favorise l'accumulation des calculs dans le cul-de-sac qui en résulte ; dans la deuxième, c'est une excroissance charnue, un polype vraisemblablement, qui, oblitérant totalement l'urèthre au point d'empêcher le cathétérisme et déterminant une rétention d'urine, favorise ainsi, sous l'influence de la distension, la rupture de la vessie au niveau du point lésé.

La perforation vésico-vaginale s'effectue en général d'une façon insidieuse, et la femme peut n'en avoir aucune conscience. Tel est le cas de notre observation XXV, rapportée par le professeur Guyon ; c'est au moment où, après avoir reconnu impossible la lithotritie par suite des trop fortes dimensions du calcul chez cette femme et alors qu'on allait procéder à la taille, que le doigt, introduit dans le vagin, reconnut la saillie que faisait le calcul à travers une ouverture de la grosseur d'une pièce d'un franc.

Quelquefois le moindre effort, une quinte de toux (obs. XXIV), détermine l'issue du calcul à travers la paroi altérée ; d'autres fois, au contraire, la perforation n'a lieu qu'à la suite d'efforts expulsifs, violents et répétés, comparables à ceux de la femme en travail (obs. XXIII).

Une fois la perforation produite, l'urine s'écoule d'une façon continue au dehors par le vagin ; au contact de ce liquide irritant, les parois vaginales, la peau des cuisses et du périnée se recouvrent d'éruptions et d'ulcérations douloureuses ; l'odeur est repoussante. Le vagin devient calleux, les sels de l'urine se déposant, des calculs y prennent naissance ou se greffent sur celui venu de la vessie qui s'est

arrêté parfois dans le vagin (obs. XXIV) ; de son côté, la vessie se rétracte et l'urèthre se rétrécit.

Introduit dans le vagin, le doigt reconnaît le siège de la perforation et peut aller à la rencontre d'une sonde conduite par l'urèthre ; au besoin, une injection colorée faite dans la vessie et ressortant par le vagin lèverait tous les doutes.

L'examen des parois vaginales au spéculum, leur simple écartement, peuvent laisser voir la saillie du calcul (obs. XXV).

Telles sont les lésions qui, en venant compliquer la perforation vésico-vaginale, en rendent le pronostic beaucoup plus grave.

Perforations exceptionnelles. — Ces perforations vésico-vaginales sont les seules que l'on puisse raisonnablement s'attendre à rencontrer chez la femme ; nous les ferons pourtant suivre de deux observations qui nous prouvent que les perforations vésicales d'origine calculeuse peuvent parfois s'effectuer par un autre trajet que celui que nous venons d'étudier.

Si chez l'homme le diamètre vertical de la vessie surpasse le diamètre transversal, il est assez fréquent, d'après les recherches de Barkow (1) de voir chez la femme le diamètre transversal surpasser tous les autres. Que cette disposition soit congénitale chez la femme, ainsi que le pense Heule, qu'elle soit due, ainsi que l'admet Barkow, à des contractions fréquentes des fibres longitudinales postérieures de la vessie, il peut en résulter une disposition telle, surtout chez les femmes qui ont eu des enfants, que les parois latérales de la vessie puissent finir par contracter avec le rectum des rapports permettant la production d'une perforation vésico-rectale par calcul.

---

(1) *In* Dictionnaire encyclopédique de Dechambre. — Article : *Vessie.*

« La sortie des pierres de la vessie par le rectum, chez les » femmes, doit être fort rare, dit Rigal, vu que la matrice les » sépare ; il est pourtant vrai de dire que chez celles qui ont » eu des enfants, la poche urinaire ayant son plus grand dia- » mètre de droite à gauche, la chose devient moins surpre- » nante et plus facile à concevoir. »

Observation XXVIII

Sortie spontanée par le rectum de six pierres urinaires chez une femme. — Rigal, Annales cliniques de Montpellier, 1814.

Femme de 35 ans, ayant eu trois enfants, n'ayant éprouvé aucune souffrance jusqu'au moment où, faisant un effort pour aller à la garde-robe, elle rendit six pierres et les urines par l'anus.

Aucun symptôme n'avait précédé ce phénomène, aucun écoulement de pus ne lui succéda.

Le doigt, introduit dans le rectum, fit découvrir du côté droit, à la hauteur de 3 pouces, l'ouverture qui donnait passage aux urines.

La malade ayant été sondée, on trouva le col de la vessie encore bouché par un grand nombre de pierres.

La malade refusa de se laisser opérer.

D'après l'auteur, la présence des calculs aurait usé peu à peu les parois de la vessie et de l'intestin, sans occasionner d'inflammation.

Pour terminer la série de nos observations, nous relaterons un cas de perforation vésico-utérine, d'origine calculeuse.

Considérant ce cas comme une véritable rareté, nous le citerons en admettant la possibilité de l'expulsion du calcul par cette voie, nous abstenant de toute autre réflexion.

Observation XXIX

Ulcération, perforation vésico-utérine par calcul.— (M. Broca, In *thèse de Laugier, obs. n. 7, Paris, 1874, n. 200.)*

Un calcul vésical avait perforé le bas-fond de la vessie à sa partie supérieure, établissant une communication directe avec la cavité utérine ; le col déformé, un écoulement sanieux par son orifice en avait imposé pour un cancer de l'utérus.

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER

CONDITIONS ÉTIOLOGIQUES FAVORISANT LES ULCÉRATIONS ET PERFORATIONS VÉSICALES ET DÉPENDANT DU CALCUL

Les causes qui concourent à la production des perforations dont nous venons d'étudier les manifestations morbides sont nombreuses et peuvent se diviser en causes *principales* et causes *secondaires*.

La cause principale réside dans le calcul ; son étude fera l'objet de ce premier chapitre.

Dans un deuxième chapitre, nous examinerons les causes secondaires ou anatomo-pathologiques tenant, d'une part : aux diverticules anormaux que peuvent présenter les parois vésicales en dehors de toute inflammation ; d'autre part, aux lésions inflammatoires atteignant la vessie aussi bien que les organes et régions qni l'environnent.

Au calcul sont liées un assez grand nombre de conditions, essentiellement variables et à chacune desquelles revient une part plus ou moins importante dans l'évolution du processus de perforation.

Nous allons donc examiner successivement l'influence qui revient à l'origine des calculs, à leur composition, leur nombre, leur volume, l'état de leur surface, etc.

Origine et composition. — Les calculs peuvent prendre naissance dans toute l'étendue des voies urinaires. Formés dans les reins, on sait les graves accidents qui peuvent résulter de leur séjour prolongé ; entraînés le plus souvent par des causes multiples à travers les uretères jusque dans la vessie, ils s'arrêtent dans cet organe, où ils deviennent le noyau de corps étrangers encore plus volumineux.

Ces calculs d'origine rénale, le plus souvent composés d'acide urique, sont ceux qui déterminent le moins fréquemment les perforations vésicales ; à côté d'eux, ayant une commune origine, nous citerons également les calculs composés d'oxalates qui, par contre, sont beaucoup plus offensifs pour les parois vésicales. Dans nos observations II et XII les perforations ont été déterminées par des calculs de cette nature, et nul doute que nous eussions dû y joindre d'autres exemples si l'examen des corps étrangers avait plus soigneusement fixé l'attention des observateurs.

Une classe très fréquente de calculs vésicaux est la conséquence de l'introduction de corps étrangers dans la vessie, mais nous éliminerons de notre étude les calculs ayant une telle origine.

A côté de ceux venus du rein, calculs dyscrasiques, à côté de ceux formés dans la vessie autour de corps étrangers, il en est d'autres qui prennent directement naissance dans la vessie, tenant aux réactions chimiques qu'éprouve l'urine dans ce viscère. Ce sont ceux que l'on trouve le plus fréquemment signalés dans les cas de perforation. L'urine, à l'état normal, présente une réaction acide qu'elle doit au phosphate acide de chaux ; mais toutes les fois que les parois vésicales sont le siège d'une inflammation, il se produit une sécrétion plus ou moins abondante de mucus qui, agissant alors sur l'urée, la décompose en carbonate d'ammoniaque et en eau. Les phosphates qui ne restent en dissolution que dans l'urine acide se

précipitent dès qu'elle devient neutre ou alcaline sous l'influence de l'ammoniaque qui a pris naissance ; le phosphate de magnésie passe de même, et pour la même raison, à l'état de phosphate ammoniaco-magnésien.

Les calculs qui prennent ainsi naissance ne sont que la conséquence de l'inflammation des parois vésicales ; or, si l'on considère le volume énorme qu'ils peuvent acquérir en très peu de temps, l'irrégularité extrême de leur surface, il est aisé d'entrevoir le rôle important que peuvent jouer ces facteurs dans le travail de perforation des parois vésicales (obs. I, XVI, XXIV).

Nombre. — Si la vessie ne renferme habituellement qu'un seul calcul, il n'est pas rare non plus d'en rencontrer plusieurs ; cette multiplicité de corps étrangers, en augmentant l'étendue des surfaces en contact avec les parois vésicales, est, croyons-nous, une circonstance très favorable à la production du processus que nous avons en vue. Cette influence fâcheuse ressort nettement de nos observations, qui nous montrent, dans le quart des cas, la perforation vésicale s'effectuant dans de semblables conditions (7 fois sur 29 obs.).

Les observations V, X, XV mentionnent la présence de deux calculs ; dans l'observation III, la vessie en renfermait trois ; leur nombre était encore plus élevé dans les obervations XXVIII (six calculs), XVII (quatorze calculs), XX (quarante-deux calculs).

Volume. — Le volume seul ne semble pas avoir une influence aussi marquée sur la fréquence de la perforation ; certains calculs de petit volume y prédisposeraient peut-être plus que d'autres de dimensions plus considérables.

Sitôt parvenue ou formée dans la vessie, toute concrétion calculeuse, si elle n'est pas immédiatement expulsée par l'urèthre, devient un centre d'attraction pour les sels de l'urine.

La moindre fréquence de la perforation chez la femme peut tenir à la facilité avec laquelle elle expulse spontanément les calculs, grâce à la brièveté et à la dilatation considérable que peut acquérir son urèthre ; Deschamps, Astley Cooper, Ségalas, Leroy d'Etiolles et bien d'autres en ont rapporté de remarquables exemples. Que cette expulsion se fasse par l'urèthre ou à travers une perforation vésico-vaginale, le volume du calcul, chez elle, dépasse rarement celui d'un œuf de poule ou d'un œuf d'oie : nos observations XXI, XXIII, XXVI mentionnent un semblable volume et nous ne pensons pas qu'on puisse attribuer à ce facteur seul le rôle principal dans le trauma.

Chez l'homme, un semblable mode d'expulsion est excessivement rare ; aussi, pour peu que la vessie présente une certaine tolérance, il faut s'attendre à rencontrer des calculs d'un volume beaucoup plus considérable, et notre observation VII en est un très curieux exemple.

« Depuis trois ou quatre mois seulement, le malade sentait un corps lourd s'incliner toujours du côté sur lequel il se couchait ; s'il se baissait fortement, ce même corps se portait en avant. »

L'autopsie pratiquée huit jours après la cystotomie sus-pubienne, qui avait permis l'énucléation d'un calcul de 0,43 centimètres de circonférence, permit de voir les tissus correspondant au sommet de la paroi complètement usés dans l'étendue d'environ une pièce de cinq francs.

C'est, en effet, dans ces cas de calculs que l'on peut bien dire monstrueux, que le volume doit jouer un rôle important dans le processus de perforation qui n'en est pourtant pas la conséquence obligée ; il faut, il nous semble, que le calcul offre encore certaines dispositions favorisant l'altération des parois vésicales, telles que : rugosités, aspérités acuminées à sa surface, etc.

Poids, structure. — Le rôle réservé au poids nous paraît beaucoup plus évident chez la femme que chez l'homme.

Si, parfois, poids et volume sont dans un même rapport, ainsi que le fait se présente dans l'observation que nous venons de citer, où le calcul qui remplissait la vessie pesait 1 kil. 150 gr., le plus souvent poids et volume sont dans un rapport inverse : sous un même volume, les calculs d'acide urique et les oxalates l'emportent sur les phosphatiques ; or, ce sont ces derniers que l'on trouve le plus fréquemment signalés dans nos observations.

C'est la paroi inférieure de la vessie qui doit le plus ressentir l'influence du poids du calcul. Chez l'homme, cette action à elle seule ne semble point devoir être considérable, mais chez la femme, pour peu qu'il y ait laxité du côté de la paroi vaginale, le poids du calcul jouera un rôle beaucoup plus important ; entre autres causes, c'est à la pesanteur d'une pierre de la grosseur d'un œuf de poule que Fabrice de Hilden attribuait la perforation qui affectait la paroi vésico-vaginale chez la femme qui a fait le sujet de notre observation XXI.

Etat de la surface. — Parmi les causes productrices des lésions que nous envisageons et inhérentes au calcul, c'est assurément celle-ci qui, s'ajoutant et accompagnant fréquemment toutes celles que nous venons d'envisager, joue le rôle le plus important.

D'ordinaire lisse, plus ou moins unie dans les calculs composés d'acide urique et d'urates, inoffensive, par conséquent, la surface se présente rude, granuleuse, anfractueuse sur les calculs phosphatiques, d'autant plus irritante alors pour les parois vésicales que celles-ci, déjà le siège d'une inflammation plus ou moins intense, se trouvent en contact permanent avec le calcul.

Ceux composés d'oxalates, à surface mamelonnée, à saillie

plus ou moins considérable, ne sont pas moins dangereux pour les parois vésicales (obs. II, XII).

Le calcul retiré de la vessie du malade de notre première observation présentait toutes les conditions que nous venons d'envisager : une surface des plus irrégulières, un volume qui remplissait la vessie, un poids qui, abstraction faite des nombreuses parcelles pierreuses perdues dans les eaux de lavage au cours de l'opération, s'élevait encore à 125 grammes ; toutes ces causes réunies ont contribué simultanément à la production de l'ulcération et de la perforation de la paroi vésicale ; un coup d'œil sur nos autres observations nous permettrait de les retrouver toutes mentionnées.

Position. — Le plus souvent libre et mobile, le calcul repose sur le bas-fond de la vessie, mais bien souvent aussi on le trouve au sommet, sur les faces, et les causes qui les appellent en ces points, sont trop intimément liées à celles dépendant de la structure de la vessie que nous allons étudier, pour que nous les en séparions.

CHAPITRE II

CAUSES ANATOMO-PATHOLOGIQUES FAVORISANT LES ULCÉRATIONS ET PERFORATIONS VÉSICALES PAR CALCULS

A. *Diverticules de la vessie.* — A côté des causes inhérentes au calcul, nous devons en examiner d'autres intimément liées à la structure de la vessie et sous la dépendance soit de l'âge, soit d'une disposition anormale de ses parois.

La muqueuse vésicale, unie à la tunique musculaire par un tissu conjonctif lâche qui lui permet de se plisser à l'état de vacuité, est constituée par un derme uniquement formé de tissu conjonctif, recouvert d'un épithélium mixte stratifié.

L'aspect de cette surface interne est essentiellement variable, suivant qu'on l'examine sur des individus jeunes ou âgés, ayant été atteints d'affections des voies urinaires ou, au contraire, en étant toujours restés indemnes.

Lisse et unie chez l'enfant, on la rencontre irrégulière, anfractueuse, rougeâtre, à mesure que l'on s'avance en âge ; les fibres musculaires subissent, en effet, sous cette influence, une hypertrophie normale, mais qui peut devenir considérable et se produire de bonne heure lorsque le sujet a été atteint d'affections qui, s'opposant à l'expulsion de l'urine, ont nécessité des efforts prolongés.

Les fibres musculaires hypertrophiées soulèvent alors la muqueuse qui, par contre, se déprime dans les interstices des faisceaux ; il en résulte des lacunes plus ou moins larges et profondes sur cette paroi qui rappelle, à cet état, l'aspect des pa-

rois cardiaques et constitue ce premier degré d'altération désigné sous le nom de *vessie à colonnes*.

Ces anfractuosités offrent un terrain favorable, par la stagnation de l'urine, à la formation des calculs et, consécutivement, à tous les accidents qui peuvent résulter de leur contact permanent.

Cette même prédisposition se présente d'une façon bien plus caractéristique et à un degré plus avancé dans les *vessies dites à cellules*.

Par suite des efforts constants que nécessitent les états pathologiques tels que : rétrécissements traumatiques ou autres de l'urèthre, hypertrophie prostatique, calculs, etc., s'opposant d'une façon continue à l'émission des urines, les fibres musculaires, hypertrophiées, ont perdu de leur pouvoir contractile et la vessie se distend ; primitivement accolés, les faisceaux charnus se séparent et, sur des points plus ou moins nombreux, la muqueuse, privée de sa membrane musculaire qui lui servait de soutien, forme seule la paroi vésicale ou bien n'est retenue que par la séreuse.

Les liquides étant incompressibles, c'est, dès lors, aux points périphériques les plus faibles que va se faire sentir l'effort ; la muqueuse cède dans les points où elle n'est plus soutenue et cela d'autant plus facilement que le tissu conjonctif qui l'unit à la couche musculaire est très lâche. Il se forme par ce mécanisme des cellules que l'on a vu quelquefois surpasser cinq et six fois la capacité de la vessie.

Constitués par la muqueuse seule, privés, par conséquent, de toute puissance contractile, ces diverticules plus ou moins vastes appellent les calculs.

Quelquefois le calcul existait primitivement dans la vessie et, cause première de la formation de la cellule, il peut y émigrer et continuer à s'y accroître ; le plus souvent c'est la cellule qui précède l'apparition du calcul.

La vessie, en se contractant, laisse ces diverticules remplis d'urine, quelquefois d'autant mieux que les fibres musculaires qui avoisinent le col forment en se contractant une sorte de sphincter qui en obture la lumière ; l'urine en y séjournant, se décompose, devient alcaline, ses sels s'y déposent, un calcul dont le volume peut arriver à égaler celui de la capacité de la cellule prend naissance.

Dans ces conditions, tantôt calcul et muqueuse resteront étroitement accolés ; la muqueuse, ne subissant d'autre altération qu'un épaississement de sa paroi, résiste à la pression continue de la pierre, mais parfois aussi, le calcul enchatonné présentant le plus souvent une surface hérissée de mamelons, irrégulière, la muqueuse irritée continuellement s'ulcère, se recouvre de végétations molles et fongueuses ; ces bourgeons, pénétrant dans les anfractuosités de la pierre, la fixent, et ce contact à la longue peut aboutir à la perforation.

Tel est le cas de notre observation n° VIII ; le calcul enfermé dans une cellule qui ne communiquait plus avec la vessie que par une ouverture qui admettait à peine le passage d'une sonde, avait ulcéré les parois au point d'atteindre le péritoine et de s'ouvrir un passage dans la cavité abdominale.

La cellule, dans l'observation qui précède, n'était constituée que par la muqueuse seule ; bien rarement on trouvera la cellule formée par toutes les tuniques qui entrent dans la constitution de la vessie ; le cas peut cependant se présenter et la perforation vésicale s'effectuer sous l'influence du calcul.

Telle est l'observation de Boudou, rapportée par Houstet dans les mémoires de l'Académie de chirurgie et que nous avons déjà citée (obs. VI) : « La cavité qui renfermait le calcul » avait été formée par toutes les membranes de la vessie qui » s'étaient usées, au point qu'à l'endroit où se trouvait la » poche la pierre n'était plus soutenue que par la portion du

» péritoine qui recouvre la partie postérieure de ce viscère » et sans lequel elle fût tombée dans le bassin. »

Il nous reste à mentionner encore une disposition anormale que peut présenter la vessie et entraînant les mêmes conséquences ; nous voulons parler des *hernies* de cet organe. Maintenue trop longtemps dans un état de distension exagérée, la vessie peut perdre de sa contractilité et par suite acquérir un volume qui, après une miction même complète, la maintient bien au-delà de ses limites normales.

Qu'un effort s'exerce dans ces conditions, et la vessie, sous l'influence de la compression, s'échappera par les trajets herniaires, seule ou entraînée par l'intestin, si elle a contracté des adhérences avec lui.

Quel que soit le processus, les conditions favorables à la formation d'un calcul seront les mêmes que celles que nous exposions plus haut, avec cette différence, pourtant, qu'ici le diverticule de la vessie est contractile, constitué par toutes ses parois. Verdier, dans son mémoire à l'Académie de Chirurgie, cite plusieurs observations de calculs renfermés dans une hernie de la vessie, reconnus chez le vivant ou découverts à l'autopsie. « On a vu, ajoute-t-il, des pierres s'ouvrir une » issue dans l'aine, et les ulcères rester fistuleux par la sor- » tie de l'urine. »

Chez la femme, cette même lésion pourra survenir à la suite de toute cause ayant distendu la paroi supérieure du vagin et déterminé par suite la perte d'élasticité et de résistance : séjour prolongé de pessaires volumineux, prolapsus utérin, grossesses répétées, etc. Nous avons déjà cité des cas de perforations vésicales déterminées sous cette influence par des calculs, nous nous bornerons à les rappeler.

B. Lésions inflammatoires vésicales et extra-vésicales. — Nous n'avons envisagé jusqu'ici, parmi les causes pouvant contri-

buer aux perforations vésicales, que celles qui résultent du calcul ou des diverticules de la vessie indépendamment de toute lésion inflammatoire.

Si, chez le plus grand nombre, le calcul décèle habituellement sa présence par des symptômes caractéristiques en quelque sorte dès son début, chez d'autres par contre, et notre première observation en est un exemple, augmentant sans cesse d'une façon insidieuse, il peut arriver à ces dimensions énormes dont nous avons cité des observations et qui, quelquefois même, ne sont que des découvertes d'autopsie.

Malgré l'absence évidente, dans des cas semblables, de tout symptôme inflammatoire, il était parfaitement admis, jusqu'à ces dernières années, que toute pierre déterminait l'inflammation des parois vésicales ; Guyon (1) s'est élevé, dans ses leçons cliniques, contre cette croyance et en a démontré la fausseté : « Il n'est pas douteux, dit-il, que la cystite chez les calculeux soit plutôt l'exception que la règle et que la vessie » présente souvent une tolérance très remarquable et de très » longue durée à l'égard de ces corps étrangers. Il ne faut pas » croire, d'ailleurs, ajoute-t-il plus loin, que les gros calculs » amènent la cystite plus facilement que les petits ; c'est plutôt » le contraire qui a lieu et cela se conçoit.

» Les gros calculs, en vertu même de leur volume et de leur » poids, jouissent d'une mobilité beaucoup moindre sous l'influence de la locomotion du malade, soit qu'ils s'arc-boutent » par leurs extrémités sur deux parois opposées, soit qu'ils se » constituent au niveau du bas-fond une sorte de loge dont ils » ont grand'peine à sortir.

---

(1) Guyon : De la cystite chez les calculeux. *Annales des maladies des organes génito-urinaires,* 1886.

» Au contraire, les petits et moyens calculs se meuvent » avec plus de facilité et peuvent devenir plus offensants. »

Ces théories, basées sur les statistiques personnelles et les observations journalières du maître, contrôlées par un de ses élèves, le docteur Guiard, dans sa thèse inaugurale, constatant la conservation de l'acidité des urines chez des calculeux avérés, sont aujourd'hui acceptées de tous.

Si le calcul ne détermine pas une cystite aiguë, il n'en est pas moins vrai que par son contact, il est une cause d'irritation continue pour les parois, qu'il congestionne : l'inflammation, préparée de longue main, est toute prête à éclater et n'attend que la moindre cause pour se manifester.

Or, nous savons combien sont multiples les causes d'inflammation aiguë des parois vésicales : un refroidissement, les affections dyscrasiques, les maladies infectieuses, les excès de tous genres, la rétention d'urine, un cathétérisme maladroit, une blennorrhagie propagée à l'urèthre postérieur, suffisent souvent à la faire éclater ; si l'affection cède avec plus ou moins de facilité en général, on l'a vue également amener, par sa persistance et son intensité, des ulcérations, des abcès ou une infiltration purulente de la totalité de ses parois, enfin la gangrène et, par suite, des perforations localisées en tel ou tel point.

Or, que l'on suppose une vessie renfermant un calcul non diagnostiqué, que sous l'influence d'une cause quelconque la cystite se déclare, alors que sur une vessie normale les conséquences eussent pu être des plus bénignes, la cystite présentera ici d'emblée une marche suraiguë ; sous son influence, les urines décomposées déposeront leurs phosphates qui, en augmentant quelquefois très rapidement le volume du calcul, viendront encore par leurs aspérités aggraver l'intensité du processus ulcératif, et la suppuration diffuse ou localisée par place qui en sera la conséquence pourra parfaitement se terminer par une perforation des parois.

Il existe encore une *troisième* catégorie de causes : c'est celle dans laquelle un abcès ou un phlegmon prévésical prépare la voie à la perforation.

Dans l'observation qui nous a suggéré l'idée de ce travail, ce facteur étiologique a pu jouer un certain rôle : la sclérose périfasciculaire et périvasculaire des parois vésicales qui ressort de leur examen histologique diminuant considérablement la vitalité de leur tissu constituait encore une circonstance favorable à leur ulcération et à leur perforation.

CONCLUSIONS

De l'examen de nos vingt-neuf observations de perforation vésicale sous l'influence de calculs, nous pouvons déduire les conclusions suivantes :

1° La perforation de la vessie est une complication rare de l'affection calculeuse.

2° Elle atteint les deux sexes dans des proportions différentes ; elle est deux fois plus fréquente chez l'homme (19 cas), que chez la femme (10 cas).

3° On peut la rencontrer sur toutes les faces de la vessie.

4° La face inférieure est son siège de prédilection (21 cas sur 29 observations).

5° Sa fréquence en ce point est égale dans les deux sexes (10 cas chez la femme, 11 cas chez l'homme).

6° Chez la femme, les perforations sont toujours localisées sur la face inférieure et n'atteignent pas les autres régions de la vessie.

7° Chez l'homme, elles se rencontrent également sur les faces antérieure et postérieure de la vessie et avec une fréquence à peu près égale sur chacune d'elles.

8° La perforation est de tout âge.

Rare dans l'enfance chez la femme, elle augmenterait de fréquence après la ménopause.

Chez l'homme, l'influence de l'âge est évidente pour la perforation s'effectuant au niveau de la paroi vésicale antérieure.

Nos quatre malades ont respectivement 18, 20, 26, 28 ans ; c'est à cette même période de l'existence que se présente

principalement le phlegmon de la cavité de Retzius, qui est surtout l'apanage de la jeunesse.

L'influence de l'âge est moins nette sur les perforations se présentant dans les autres régions ; on les rencontre à une période de la vie plus avancée.

9° Les principales conditions favorisant la production des perforations sont :

Les irrégularités du calcul, l'alcalinité des urines, l'inflammation et la friabilité des parois vésicales.

10° Les symptômes déterminés par la perforation varient essentiellement avec son siège.

11° 7 fois sur 8, les perforations des parois antérieure et postérieure ont été suivies de mort ; le pronostic semble plus favorable dans les perforations atteignant la paroi inférieure.

Dans tous les cas, la possibilité de lésions rénales concomitantes : néphrites épithéliales, interstitielles, néphrites mixtes, rendront encore le pronostic plus réservé.

12° Dans tous les cas, le malade pourra tirer de grands avantages d'une intervention chirurgicale, pourvu qu'elle soit rapide et rigoureusement antiseptique.

VU PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 27 juin 1891.
Le Recteur de l'Académie,
H. GÉRARD.

VU ET APPROUVÉ :
Montpellier, le 26 juin 1891
Le Doyen,
A. CASTAN.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !